

ACADEMIA

BOLETIN DE LA REAL ACADEMIA
DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO



MADRID

PRIMER SEMESTRE DE 1981

NUM. 52

ACADEMIA

BOLETIN DE LA REAL ACADEMIA
DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO

CONSEJO DE REDACCION

EXCMO. SR. D. ENRIQUE LAFUENTE FERRARI.

” ” ” XAVIER DE SALAS BOSCH.

” ” ” JOSÉ MARÍA DE AZCÁRATE.

” ” ” LUIS CERVERA VERA
(Secretario).

Publicación semestral

SECRETARÍA:

REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO

Calvo Sotelo, 20 - Teléfono 276 2564

MADRID

ACADEMIA

BOLETIN DE LA REAL ACADEMIA
DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO

DEPÓSITO LEGAL: M. 6264.—1958

ACADEMIA

BOLETIN DE LA REAL ACADEMIA
DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO



MADRID

PRIMER SEMESTRE DE 1981

NUM. 52

S U M A R I O

	<u>PÁGINAS</u>
NECROLOGÍA DEL EXCMO. SR. D. ENRIQUE PÉREZ COMENDADOR	5
LUIS MOYA BLANCO: <i>Relación de diversas hipótesis sobre las proporciones del Partenón</i>	25
RAMÓN G. DE AMEZÚA: <i>Música española en Roma</i>	157
LUIS CERVERA VERA: <i>Juan de Herrera diseña la Lonja de Sevilla</i>	161
ANTONIO FERNÁNDEZ-CID: <i>El Teatro Musical de España: Pasado y presente</i> (Homenaje a Federico Moreno Torroba en el noventa aniversario de su nacimiento)	185
MANUEL MANZANO-MONÍS: <i>El Mariscal de Campo D. Pedro Moreau y el Fuerte de la Concepción</i>	201
ALFONSO RODRÍGUEZ G. DE CEBALLOS: <i>San Fernando, Patrono de la Real Academia de Bellas Artes</i>	251
CRÓNICA DE LA ACADEMIA	257
BIBLIOGRAFÍA	273

NECROLOGIA

DEL

EXCMO. SR. D. ENRIQUE PEREZ COMENDADOR



Retrato a pluma del Excmo. Sr. D. ENRIQUE PÉREZ COMENDADOR
por el Excmo. Sr. D. ENRIQUE SEGURA.

En la sesión plenaria del día 9 de marzo de 1981 el Secretario General, Excmo. Sr. D. Enrique Pardo Canalís, al dar cuenta del fallecimiento del Excmo. Sr. D. Enrique Pérez Comendador, pronunció las siguientes palabras:

DON ENRIQUE PEREZ COMENDADOR

CUANDO escasamente hace unos meses registraba con alborozo en esta misma sala que nuestro querido compañero Don Enrique Pérez Comendador —nacido en Hervás (Cáceres) el 17 de noviembre de 1900— cumplía ochenta años —los “primeros ochenta años” apostillaba intencionalmente dados su talante vital y saludable apariencia—, estábamos todos muy lejos de pensar que pocos meses después habríamos de llorar su pérdida al cabo de un rápido proceso clínico de tan inesperada como fulminante brevedad. Nadie, en verdad, se hubiera aventurado a predecir un desenlace tan próximo en quien, como él, tantas pruebas de briosa vehemencia nos ofrecía una y otra vez —entre gratulaciones o repulsas— a través de sus frecuentes intervenciones. Fue precisamente en las últimas sesiones a que asistiera cuando con aquella gozosa delectación, en él característica, se refería a su postrer viaje a Roma —¿no recuerdan la morosa rotundidad con que pronunciaba tan mágica palabra?— y nos volvía a hablar, con pasión de enamorado, de la Academia de San Lucas, a la que por honrosa distinción perteneciera.

Todo eso, por desgracia, ha venido a convertirse ya en referencia de un pasado inexorable que, por ello mismo, no ha de volver.

Y es en este momento cuando nuestra Academia, a la que quiso tan entrañablemente, luego de asistir a la Santa Misa celebrada por su eterno descanso, le ofrece el testimonio imperecedero de su reconocimiento y gratitud. Otras voces más autorizadas dirán de él lo que su experiencia o afecto les inspire. De ahí que en modo alguno trate de excitar la natural impaciencia de todos por escucharlas, pero no me es posible eludir el cumplimiento de un penoso deber —a que él mismo alguna vez me animase— recordando concisamente su paso por la Corporación. Y así, dejando aparte sus años de pensionado en Roma, arranco del 28 de febrero de 1955, cuando a propuesta de D. José Capuz, D. Juan Adsuara y D. Enrique Lafuente Ferrari fue elegido miembro numerario para cubrir la vacante de D. Jacinto Higuera. Ingresó —casi dos años después— el 20 de enero de 1957, recibiendo del entonces Director, D. Modesto López Otero, la medalla número 43, que ostentaron anteriormente insignes escultores, además de Jacinto Higuera, Aniceto Marinas y Jerónimo Suñol. En ocasión tan solemne —en la que entregó su primorosa escultura en bronce *Juventud*— leyó un bello discurso titulado “De escultura e imaginería. Elogio de la maestría”, contestándole el Marqués de Lozoya, quien resaltó la feliz novedad de que el recipiendario, si maestro en el manejo de la gubia, no dejaba de mostrar análoga destreza en el rasgueo de la pluma, actividad esta última que no habría de resultar indiferente a Gervasio de Norba.

Después, su incorporación a las distintas Comisiones —de Monumentos, Administración, Museo, Calcografía, Taller de Vaciados, Academia de Roma y, en particular, la Sección de Escultura, de la que al morir era Presidente—, atestiguaron, con otras actuaciones, su plena dedicación a las tareas e inquietudes corporativas, sin que hayan de olvidarse los repetidos obsequios a la Academia —placas, medallas y publicaciones propias o ajenas—, las emotivas semblanzas necrológicas de compañeros desaparecidos —primero leídas y luego aparecidas en el *Boletín*— y muy destacadamente su etapa de Director de la Academia Española de Bellas Artes de Roma, meritorio nombramiento precedido de resonante porfía llevada

hasta el Tribunal Supremo y sostenida en todo momento con la profunda convicción de que defendía con ello la dignidad de la propia Academia. Ni cabe olvidar tampoco la obtención del Premio “José González de la Peña”, Barón de Forna.

Parece innecesario, por lo demás, subrayar aspectos que, ahora o después, alguien habrá de abordar, pero debiendo dar fe de realidades no quiero silenciar que nada quizá llegó a impresionarme tanto, Señores Académicos, como cuando, declarada ya su extrema gravedad y apenas repuesto momentáneamente de la delicadísima intervención quirúrgica que acababa de sufrir, expresaba con suma preocupación el ruego de excusarle de asistir a la inmediata sesión académica. No es preciso ponderar hasta qué punto su entereza en aquellas horas críticas resultaba absolutamente conmovedora. Creo que estrechando su mano febril en la habitación 306 del Sanatorio de la Paloma pude darme cuenta cabal de que D. Enrique Pérez Comendador podía contarse por derecho propio entre quienes refractarios a la doblez y hostiles a la hipocresía, el ardor de una vocación servida apasionadamente aviva su fortaleza cara a la brega diaria sin desmayos ni claudicaciones. El mismo, frente a la tacha de reaccionario, lo diría sin ambages: “Si reaccionario es reaccionar contra la rutina y la ñoñez, vieja o nueva, contra la nonada o la audacia falaz, somos reaccionarios”.

No por azar ni casual coincidencia Comendador interpretó en sus obras, con preferencia, pero sin exclusividad, temas de vigorosa contextura humana bien avenidos a su reciedumbre extremeña: santos y héroes, que habrían de llevarle, en fin, a sentir con devoción y fervorosa entrega los altos ideales de la religión y de la patria.

* * *

No quisiera terminar mis palabras sin manifestar, en primer término, que la Academia, participando activamente en el duelo por el fallecimiento de D. Enrique Pérez Comendador—acaecido el día 2 de marzo último—, comunicó puntualmente a los Señores Académicos la desgracia

ocurrída, siendo muy numerosos los que se personaron en la casa mortuoria, en la que no faltó la emotiva ofrenda de una corona de flores; y, a la vez, confió especialmente su representación a D. Juan Luis Vassallo, D. José María de Azcárate y D. Venancio Blanco en su desplazamiento hasta Hervás asistiendo al acto del sepelio.

Por otra parte, creyendo interpretar el sentir de los Señores Académicos, propongo la adopción de los siguientes acuerdos:

Primero. Expresar la profunda condolencia de la Corporación por el fallecimiento del ilustre escultor Excmo. Sr. D. Enrique Pérez Comendador y que así conste en acta.

Segundo. Trasladar estos sentimientos a su viuda, D.^a Magdalena Leroux, cuya aflicción comparte vivamente la Academia.

Tercero. Que al término de las intervenciones previstas, a cargo de los Señores Académicos representantes de las cuatro Secciones, se levante la sesión en señal de duelo.

ENRIQUE PARDO CANALÍS.

PEREZ COMENDADOR, EL ROMANO

SIENTO muchísimo no poder asistir a la sesión necrológica en memoria de nuestro entrañable compañero Pérez Comendador. Muy ilustres compañeros recordarán su impresionante cariño por nuestra Academia, el hecho de que el mismo día de su fallecimiento nos mandara un abrazo al darse cuenta de que era lunes y no menos exacto y brillante será el examen de su singularísima aportación a la escultura española. Me creo en el deber de asociarme al unánime duelo recordando no ya su cariño sino su casi obsesión por seguir la marcha, las efemérides y los problemas de su querida Academia de Roma.

Allá le tuvimos en los días finales de enero y le vi como siempre: repleto de vitalidad, de entusiasmo y haciendo planes para el gran acontecimiento: las bodas de oro de su matrimonio con Magdalena, matrimonio que coronó un enamoramiento iniciado precisamente en Roma cuando era pensionado. Fue un gran Director de la Academia de Roma, pues a él se le debe la elevación del director a la categoría de agregado cultural, elevación que suponía y supone para el director tener la situación y los privilegios del estatuto diplomático. Trabajó incansablemente para que nuestra Academia fuera muy protagonista y no sólo de la vida artística romana. Escribiendo estas líneas tengo noticia de la inmensa pena, pena con lágrimas verdaderas, de los académicos de Florencia, especialmente de su gran amigo y Correspondiente Armando Nocentini.

Durante mi mandato nos visitó varias veces: largamente cuando le acompañaba Magdalena, menos días si ella no iba, y en este caso, como la última vez, no sin impaciente tristeza, porque el testimonio que dio de enamorado constante es algo que la memoria de mi corazón sacerdotal guardará siempre como capítulo de admiración, de ternura y de consuelo. Por

su gusto, el Patronato de la Academia hubiera estado en sesión permanente. Compartir la mesa de los pensionados y de los becarios era para él verdadero acontecimiento. Las necrologías son necesarias y bellamente panegíricas, pero por serlo pueden, a veces, desfigurar un poco la personalidad. Es un dato elemental de psicología que las cualidades son inseparables de los defectos. La vitalidad de Pérez Comendador, heredera de las entrañas en llamas de la tierra extremeña; su pasión por muy inalterables criterios estéticos le hacía polemizar, enfurruñarse, reñir. Ahora bien, el resumen para mí es este: imposible no discutir con él e imposible no quererle. Imposible no sujetarle en su afán de mandón y consejero a voces cuando visitaba hasta el último rincón de la Academia, pero imposible no quererle porque nadie más dispuesto al estímulo y a la alabanza. Imposible era que los jóvenes artistas no se sintieran desbordados por la oleada de observaciones, pero imposible que no le quisieran porque él, al lanzar venablos contra el arte abstracto, por ejemplo, les alababa al máximo su pericia técnica. A la primer noticia de su grave enfermedad le mandaron todos, pensionados y becarios, una hermosa carta de preocupado cariño. Insisto para que la silueta original no se de deslíe: imposible no discutir con él, pero imposible no quererle.

Como sacerdote debo dar testimonio de su viva fe y recuerdo que una de las mayores alegrías de su vida de escultor encariñadísimo con la imaginaria religiosa fue cuando en la noche inmediata a la colocación de su monumental escultura de San Pedro de Alcántara sorprendió a dos viejecitas que ya rezaban al pie de la imagen. Lo mismo esperaba de su San Francisco, modelado por cierto en una de sus visitas a la Academia.

A la inmensa pena se une el dar gracias a Dios porque Pérez Comendador haya conservado hasta el final su vitalidad de conquistador. Y no es tópico ni frase hecha decir que su penúltimo suspiro haya sido para nosotros; el último para Magdalena, que recibirá de nosotros el consuelo que Enrique quisiera: tenerla cerca.

FEDERICO SOPEÑA IBÁÑEZ.

ENRIQUE PEREZ COMENDADOR, EN SEVILLA

DECÍA, y muy bien, que era sevillano de adopción porque su formación artística la realizó en Sevilla. Fue una promoción anterior a la mía en la Escuela de Bellas Artes, pero pude seguir sus pasos en su andadura artística. En aquella ciudad tiene bastantes obras: recuerdo unas figuras alegóricas en una de las puertas del Parque de María Luisa y la del monumento a San Fernando en dicha plaza, entre otras.

Ultimamente hemos coincidido con bastante frecuencia en Sevilla cuando iba a visitar la obra de la casa que con tanto tesón quería ver terminada para instalar en ella su museo, que desgraciadamente no ha podido ver realizada esta ilusión. Nunca dejó el contacto con su tierra de adopción, no hizo como yo que estuve muchos años ausente aunque ahora voy con bastante asiduidad para en lo posible recuperar el tiempo perdido. No faltaba nunca el día 15 de agosto para orar ante la Virgen de los Reyes, por la feliz intervención quirúrgica sobre su sordera, y a continuación celebraba una comida en un restaurante italiano de esta ciudad. La última vez que allí coincidimos fue en la Academia de Santa Isabel de Hungría cuando recibí la Medalla de Honor.

Creo que Pérez Comendador lo mismo en Sevilla, en nuestra Academia, que en Roma ha dejado huella siempre luchando contra esto y aquello de forma apasionada. Hombre de gran firmeza en sus creencias artísticas, de las que nunca claudicó. Estoy seguro que dentro de esa imagen que se empeñaba en representar algunas veces con rudeza, encerraba un corazón de gran ternura y hasta infantil, de gran sensibilidad que proyectaba a toda su obra.

Un día en el Sanatorio me hablaba con gran pasión sobre sus proyectos inmediatos, creía firmemente que no podía faltar a la cita de la tarea diaria

de su quehacer en la Tierra, siempre con renovada ilusión. Se resistía a escuchar la llamada que nos conduce a la eternidad. Estaba aferrado a sus grandes amores: Magdalena, su Arte y la Academia, su Academia amada.

Con toda seguridad pasará mucho tiempo en olvidar a nuestro Académico que luchó incansable en la vida por lo que él creía firmemente, por la verdad, mejor dicho, por su verdad.

Me cuesta trabajo pensar que no lo tenemos entre nosotros con su mirada aguda, con su mano detrás de la oreja por su deficiente sordera, siempre dispuesto a intervenir en cualquier momento de la sesión académica.

Pero su obra está ahí, que al fin y al cabo esa no muere y estoy seguro que premanecerá eternamente.

ENRIQUE SEGURA.

EVOCANDO A ENRIQUE PEREZ COMENDADOR

DESPUÉS de la intervención de Juan L. Vassallo, en nombre de la Sección de Escultura, con el elogio fúnebre de nuestro llorado compañero Enrique Pérez Comendador, parecía natural que nadie más hablase de la referida Sección, pero circunstancias singulares han motivado que pida la palabra al respecto.

* * *

En los pasados meses de enero y febrero se ha celebrado en Cáceres una importante exposición de escultura contemporánea —organizada por la Institución Cultural El Brocense, dependiente de la Diputación Provincial— en la que han figurado, entre otros muchos, nuestros colegas Vassallo, Avalos, Blanco, Marés y Comendador, estos dos últimos fuera de concurso. Pláceme hacer el más destacado elogio del certamen (en el que han intervenido Salas, Azcárate y otros compañeros), que me atrevo a calificar de ejemplar.

Con este motivo el Director de la citada Institución, señor Andrés Ordaz, organizó unas conferencias sobre plástica contemporánea, interviniendo el Catedrático de Valladolid señor Martín González y quien os habla. Se me propuso tratar de la obra artística de nuestro extinto compañero —mi fraternal amigo—, acepté en el acto con gran complacencia y responsabilidad, disertando el 6 de febrero sobre “Tradición y modernidad en el arte de Pérez Comendador”, ilustrando mi charla con numerosas diapositivas.

Tuve el honor, la satisfacción y... la preocupación de contar con la

presencia de Enrique y de su esposa Magdalena, quienes agradecieron y amablemente elogiaron mi intervención, más entusiasta y entrañable que acertada. Ha sido el último acto público al que asistió Comendador, pues una semana después caía herido de muerte.

Veinticuatro horas pasamos juntos en Cáceres, departiendo con entera vitalidad y entusiasmo de las esculturas clásicas descubiertas en Florencia y Roma, de donde acababa de regresar. ¡Cómo íbamos a pensar que estaba tan cerca el tránsito!

Por ello he creído oportuno narraros cuanto antecede, aunque con torpes y emocionadas palabras.

* * *

Nuestras últimas conversaciones cacereñas giraron principalmente en torno a dos temas que le preocupaban: su casa-museo sevillana y un proyectado libro sobre su personalidad artística.

En la calle Fabiola, y a la sombra de la Giralda, Rafael Manzano opera desde hace años en una casa de grato ambiente local adquirida por el Ayuntamiento y cedida al efecto a la Dirección General de Bellas Artes hace bastante tiempo. La andadura ha sido larga, difícil y hasta penosa por las mil dificultades, trámites y logro de recursos que demoraban la feliz terminación del proyecto. Muy de cerca he seguido esta tarea, ayudando y aconsejando a Enrique, quien, pese a su vitalidad, temía no ver logrado su deseo, que era exponer allí varias esculturas originales suyas, réplicas de todas ellas, pinturas de Magdalena y las obras de arte donadas por numerosos artistas; instalar allí su vivienda y estudio, e incluso me confió su propósito de enajenar su chalet madrileño y destinar su importe a becar y ayudar a jóvenes escultores para encauzar su vocación. Las últimas noticias que tenía, procedentes del Ministerio de Cultura, era que avanzaba la tramitación de un crédito que resta para terminar la obra. Por supuesto afirmo que si yo había puesto empeño en lograr esta magnífica realización, ahora me volcaré por colaborar en lo que me sea factible y hacedero.

Desde hace meses trataba con la Caja de Ahorros de San Fernando de entregar una magnífica *Venus Anadiomene* en bronce, obra suya, para colocar en el patio principal del edificio que se destina para nueva sede de la Entidad. A cambio, en compensación, o no sé cómo, la referida Caja editaría un libro sobre la personalidad artística de Enrique, tarea que, tanto el artista como la institución bancaria, me confiaron, aceptando el encargo como un gran honor. Por ello hemos platicado repetidamente, me ha notificado muchas confidencias, entregado datos, fotografías, etcétera, y tengo avanzada la elaboración. Ni qué decir tiene que ahora quedo más comprometido y espero (*Deo volente*) poderlo acabar, aunque su ausencia definitiva de entre nosotros hará que no pueda rematarla con la exactitud que yo deseo al faltarme su fundamentalísima aportación. ¡El hombre propone y Dios dispone!

* * *

No os extrañará que diga el luto de Sevilla por la súbita desaparición de quien fue su hijo adoptivo. Es muy natural, pues allí llegó de Hervás con seis o siete años y en ella se formó humana y artísticamente. El estudio de la estatuaria clásica, medieval, renacentista y barroca, la religiosidad ambiental, las cofradías, la imaginería sagrada... En la ciudad de la Giralda aprendió dibujo, modelado, talla y composición; se hizo Arquitecto Técnico (Aparejador) y Perito Mecánico; asistió a la Escuela de Artes Industriales; al estudio de su auténtico maestro, Joaquín Bilbao. Mucho aprendió, estudiando sin cesar por todo el mundo, en sus ochenta años; pero su gran saber lo alzó sobre el cimiento humanístico y estético hispanense. El lo reconocía y junto al Betis acudía continuamente con cualquier motivo. (Incluso en la tremenda canícula estival iba cada año el 15 de agosto a la procesión de la Patrona Virgen de los Reyes, a quien veneraba con fervor y le agradecía su protección en una difícil operación auditiva.)

* * *

La Real Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría también está de luto. Era el más antiguo de sus Correspondientes, poseía la Medalla de Honor y cada año el matrimonio enviaba sus obras a la exposición de Otoño, asistía a los actos de nuestra Titular, el 17 de noviembre (fecha de su nacimiento), y nos enseñaba con sus disertaciones, que publicamos repetidas veces, pues era un gran maestro y un buen humanista. Dicha Corporación, que inmerecidamente presido, celebrará sesión necrológica pública y sufragios exequiales, y manifiesta ahora y aquí al pleno de San Fernando su condolencia. ¡Ha desaparecido un gran Académico y un gran artista! El arte español ciertamente está de luto.

* * *

El 23 de febrero hablé por teléfono con él por última vez, postrado en el lecho del dolor en la Clínica de la Paloma. El día anterior había tenido una gravísima crisis cardíaca que le había tenido durante varias horas “entre la sombra y la luz”, según sus palabras.

Ya vive en la luz eterna, ciertamente contempla la Belleza absoluta que relativamente intuyó en vida y goza del Bien y del descanso que no se acaban. Nos deja un ejemplo y una huella, difíciles de borrar.

JOSÉ HERNÁNDEZ DÍAZ.

EN HONOR DE PEREZ COMENDADOR

EL que coincida esta Sesión Necrológica con la apertura del Curso de Conferencias del Instituto de España me impide rendir homenaje al que es tan acreedor nuestro compañero el Excmo. Sr. D. Enrique Pérez Comendador, que con gran dolor de todos y con consternación para las Bellas Artes acaba de fallecer.

Quiero, por lo tanto, que por lo menos se lean estas líneas en la Sesión que enaltece su memoria.

Conocí a Pérez Comendador hace mucho tiempo, allá por los años 1942 ó 43, y fue D. Enrique Lafuente Ferrari quien me hizo su presentación. Me encontraba yo aquellos lejanos años proyectando una fuente dedicada a Juan de Villanueva, que iba a erigir el Ayuntamiento de Madrid mediante concurso. Tuve la inmensa suerte de que el ya conocido y laureado escultor aceptara colaborar con un arquitecto que todavía apenas había empezado su carrera. Al maestro le gustó mucho la idea arquitectónica y nos hizo una serie de dibujos para completar el proyecto. Sin embargo, no tuvimos la suerte de que al jurado gustara tanto como al ilustre escultor.

Después, con mayor o menor frecuencia, según las circunstancias, no hemos dejado de vernos y de anudar una cada vez más estrecha amistad. Acaso solamente durante la época en que yo fui Director del Museo de Arte Contemporáneo esta amistad pasó por leves eclipses. No fueron en ningún caso problemas personales, sino cuestiones de tipo estético, las que hasta cierto punto nos separaron. Pérez Comendador era un alma recia, un espíritu enérgico, un hombre de fuertes convicciones y nunca estuvo totalmente de acuerdo con la evolución del arte de vanguardia, con sus correspondientes períodos de informalismo y abstractismo. Su concepto del Museo de Arte Contemporáneo era muy diferente, no digo solamente

al mío, sino del que imponían las circunstancias. Yo traté de convencerle de que, independientemente de las ideas de cada cual, el Director del Museo de Arte Contemporáneo debía mantener una actitud neutral y no contradictoria con los signos del tiempo.

Pero esto fue una nube pasajera y los cimientos de nuestra amistad personal no se tambalearon por ello. Antes sufrieron una prueba que sirvió para fortalecerlos.

Enrique Pérez Comendador tenía una serie de debilidades que yo compartía totalmente. Una, su amor a Italia, que verdaderamente fue total y arrollador. En Italia pasó acaso los años más fecundos de su vida en el período de lo que podemos considerar su formación artística. El paso decisivo de su arte lo dio sin duda en Roma, en la Roma de sus amores, donde fue primero pensionado de la Academia de Bellas Artes, de la que habría de ser más adelante Director abnegado y entusiasta. En Roma convivió con la extraordinaria compañera de su vida, que ha sido apoyo, sostén, inspiración y tantas cosas más en su peregrinar por este mundo. Magdalena Leroux también amaba Roma con delirio y nos ha dejado una serie de cuadros de la urbe eterna que son paisajes urbanos de primerísima calidad.

Italia en general, pero especialmente Roma y Florencia, fueron las dos ciudades predilectas del gran escultor. Me hubiera gustado mucho poder acompañarle en algunos viajes por Italia, pero no me fue posible. Sí le visité en la Academia cuando era Director de la misma y gocé de su hospitalidad y simpatía. Pero también me hubiera gustado ir con él para recibir el nombramiento de Académico Correspondiente de la Academia de Diseño de Florencia, que nos honró con la corresponsalía de honor.

Además de Roma, otra ciudad predilecta para los dos, era Sevilla, donde él estudió en su Escuela Superior de Bellas Artes. Su cariño a la ciudad del Betis, desde los tempranos años de su aprendizaje, nunca decayó, y periódicamente los esposos Pérez Comendador se trasladaban a Sevilla con ocasión de algunas festividades para pasar unos días en la compañía de buenos amigos. En Sevilla se preparaba la instalación de una casa-estudio donde él pensaba legar una parte representativa de su obra. Desaparecido, desgraciadamente, cuando estaba en vías de ejecución este pro-

yecto, ahora más que nunca se debe dar cumplimiento al mismo, y desde luego el actual Ministro de Cultura así lo ha prometido.

Ya que, como ven ustedes, Comendador tuvo siempre a lo largo de su vida unas ciudades que le acompañaron espiritualmente, y a las que rendía un especial culto, no podemos dejar de mencionar la villa donde vio la primera luz y pasó su niñez. Enrique Pérez Comendador tuvo el privilegio de nacer en una de las localidades más bellas y por el momento más intactas y mejor conservadas de nuestro país. Nos referimos a Hervás, provincia de Cáceres. Cuando yo vi por primera vez Hervás quedé, por decirlo así, anonadado. Me trasladé allí para tomar contacto con la Casa-Museo de Pérez Comendador. Como en Sevilla, el escultor tenía la ilusión de abrir en su pueblo natal una Casa-Museo donde también pudiera refugiarse en temporadas de meditación y aislamiento, donde no faltaría el trabajo, pues en dicha Casa, además de una vivienda y un Museo, se proyectaba un amplio estudio para el escultor. Recibí del Ministerio de la Vivienda el encargo de redactar el proyecto de reedificación de dicha Casa para los laudables propósitos señalados. La Casa empieza por ser espléndida, mitad palacio, mitad casa hidalga, toda ella de piedra y de muy excelente traza. Enrique Pérez Comendador contaba naturalmente los días para poder ver hecho realidad su sueño, pero el hombre propone y la burocracia en este país dispone. Gastados los primeros caudales de que disponíamos, según el crédito del Ministerio de la Vivienda, fue necesario formalizar otros proyectos, tramitarlos y aprobarlos. Entre unas cosas y otras, el tiempo pasaba y nuestro amigo sufría, pensando muchas veces si la vida le daría el largo margen impuesto por la Administración del Estado. No fue así y otro proyecto del gran escultor quedó sin cumplir. Esperamos que estas dos Casas-Museos se logren algún día y si a nosotros mismos el tiempo nos da plazos suficientes contribuiremos a hacerlo con la mejor voluntad en memoria del gran amigo desaparecido.

He dicho que cuando llegué a Hervás me sentí materialmente anonadado por la belleza del lugar, por la hermosura de un paisaje variado, grandioso, pero a la vez amable y acogedor. Por un caserío de leyenda y por unos monumentos sencillos, pero admirables. Ya sabemos que Hervás

guarda una reliquia de la historia urbana. Su prodigioso barrio israelita, una judería, conserva todavía en perfecto estado su traza medieval y hasta es posible que dentro de ella todavía vivan familias que descienden por línea directa de aquellos primeros pobladores. No cabe duda que la belleza de este lugar excepcional tuvo que influir en la sensibilidad de un hombre que estaba llamado a ser un artista excepcional en el nobilísimo arte de Miguel Angel. El sin duda lo sabía y como deudor a su país natal tenía para él emociones filiales. Después de mi primer encuentro con Hervás volví a hacer algunas visitas durante la marcha de las obras, pero desgraciadamente sin coincidir con aquel que era el principal objeto de mis desvelos.

Sin embargo, un día de verano, inopinadamente, se nos ocurrió a mi mujer y a mi hijo hacer un viaje desde Toledo, un rápido viaje o excursión, para ver Hervás. Yo les había hablado tanto de las bellezas de este lugar que rápidamente proyectamos la excursión. Visitamos el pueblo, quisimos entrar en la iglesia parroquial, encaramada en un altozano que domina la ciudad, y estaba cerrada; pero luego, dando otra vuelta, nos encontramos con una segunda iglesia de origen conventual. Tenía las puertas abiertas y la gente entraba y salía. A la vista de ello, nosotros penetramos en el templo y pronto pudimos darnos cuenta de que se estaba verificando una boda de bastante tronío. Nos escabullimos en un rincón del crucero para no molestar a los asistentes con nuestra inopinada presencia y de repente vimos que una persona venía derechamente a nosotros haciendo gestos afectuosos. Era Enrique Pérez Comendador, que rompiendo toda nuestra resistencia se empeñó en llevarnos al presbiterio mismo de la iglesia y sentarnos en el lugar de honor donde estaban los testigos y los parientes más allegados a la pareja de contrayentes. Este era Enrique Pérez Comendador, afectivo, sociable, extravertido, amigo de sus amigos por encima de todo y también pletórico gozador de la vida. Al final nos incorporó a esta ceremonia nupcial, que resultó ser la de un hijo, si no recuerdo mal, del que hasta entonces había sido Alcalde de Hervás y entrañable amigo del escultor. Nos presentó a todos y nos dijo cómo aquel Alcalde había sido ángel tutelar de su pueblo, cuidándolo y conservándolo.

Bien se veía que esto era así. Dimos diversas vueltas por todos los rincones interesantes que nos enseñaba entusiasmado nuestro gran amigo, y después de pasar unas horas de efusión, con gran dolor, tuvimos que volver para no pasar toda la noche en la carretera.

Esta visita y este encuentro con Enrique y Magdalena, tan inesperado y espontáneo, dicen para mí mucho más sobre el carácter y personalidad de ellos que las alabanzas y adjetivos que mi pobre pluma pudiera acumular.

En fin, he vivido también con él los momentos de dolor en que todos veíamos que su vida se acababa en la Clínica de la Paloma, del Parque Metropolitano de Madrid. Momentos tristes, momentos dramáticos, contemplando como la vida se agotaba y como su compañera de siempre, con abnegación y entereza, disponía de todo, escondiéndose a ratos en un rincón para llorar. Pero lo que era verdaderamente sorprendente era ver la entereza de Enrique Pérez Comendador cuando, lleno de sondas y sintiendo que se le agotaba la vida, todavía nos cogía de la mano a unos buenos amigos y nos decía que no olvidáramos tales o cuales detalles que habían quedado pendientes en las obras que estaba ultimando. Sobre todo a Emanuela Gambini y a mí, pues nos entregó unos planos del pedestal de la estatua ecuestre que iba a colocarse en Badajoz para que termináramos algunos detalles y para que vigiláramos su ejecución. Su afán de vivir era tan grande que robaba al destino sus horas, sus minutos finales, para resolver algún problema artístico. La vocación no puede llegar a más. Esta es la última imagen que conservaré para siempre del gran escultor y gran amigo. Dios lo tenga en su Gloria.

FERNANDO CHUECA GOITIA.

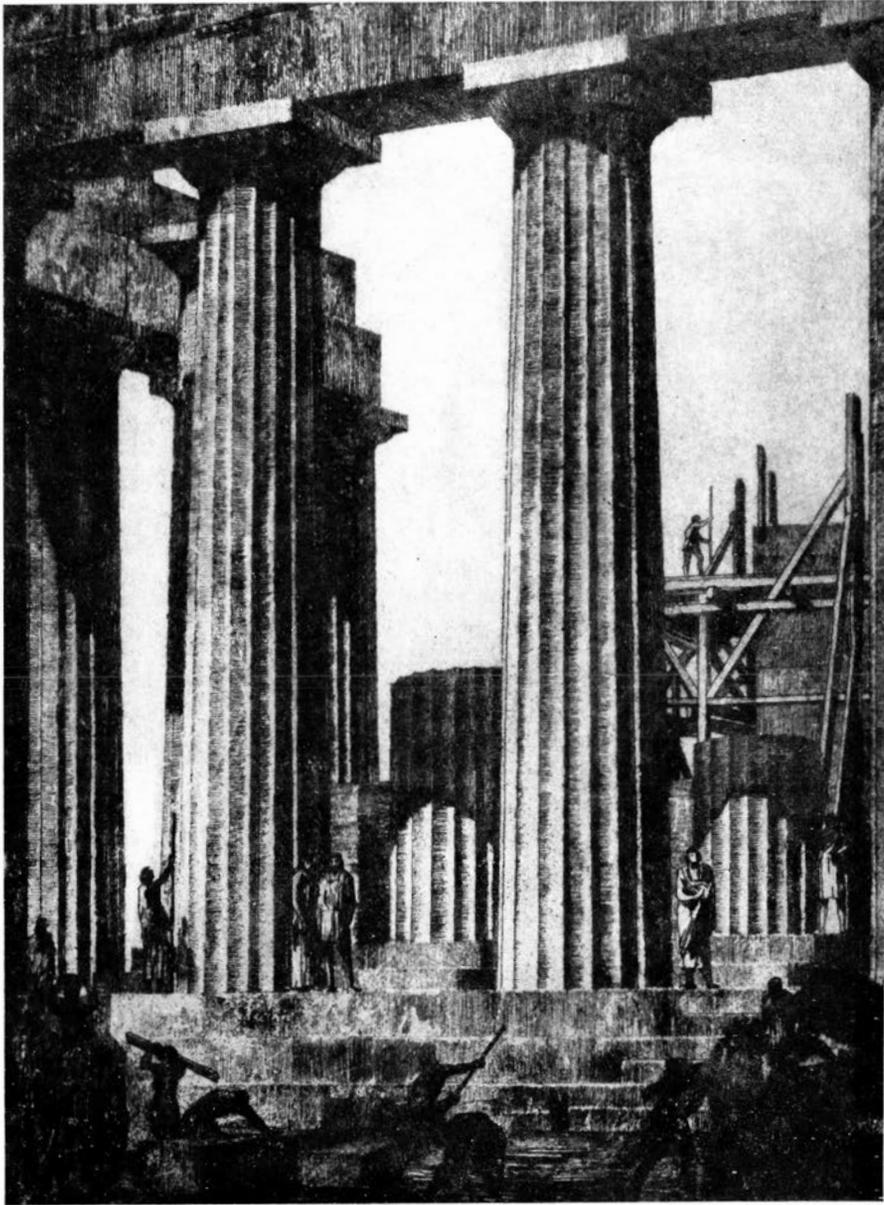
RELACION DE DIVERSAS HIPOTESIS SOBRE
LAS PROPORCIONES DEL PARTENON

POR

LUIS MOYA BLANCO

I N D I C E

		PÁGINAS
CAPÍTULO	1. Causas de las numerosas investigaciones	29
»	2. Las proporciones de la música y de la arquitectura	37
»	3. El sistema de Pitágoras	39
»	4. Proporciones y creación artística	45
»	5. Sobre la opinión de que «la natura en todas las cosas es muy semejante de sí misma»	47
»	6. Las medidas del Partenón según Nicolas Balanos	52
»	7. La «Simetría Dinámica» de Jay Hambidge	68
»	8. Viollet-le-Duc y el triángulo equilátero	75
»	9. Teoría de Tubeuf-Lesueur	77
»	10. Vitruvio y la arquitectura griega según Charles Chipiez ...	79
»	11. Versión de C. J. Moe sobre Vitruvio y la arquitectura griega	86
»	12. El rectángulo «Partenón», de Elisa Maillard	97
»	13. «Ad Quadratum», según Trezzini	100
»	14. Sistema de D. R. Hay	104
»	15. La analogía como base de la unidad, según Thiersch	107
»	16. El intento de vulgarización de Speltz	110
»	17. Zeysing, Mössel, M. C. Ghyka y Neufert	111
»	18. La estrella de diez puntas en la «Eumetría» de Wedepohl.	115
»	19. Origen estelar de Olimpia	117
»	20. Trazados esotéricos aplicados al Partenón	119
»	21. El Partenón en la obra de Karl F. Wieninger	127
»	22. El tamaño del Partenón según Víctor d'Ors	131
»	23. Opiniones de otros autores	134
»	24. El párrafo del «Filebo» mencionado en el Cap. 1.	138
»	25. Comentario sobre los sistemas expuestos	140
»	26. Conclusiones	146
NOTAS	152



LA CONSTRUCCION DEL PARTENON

Aguafuerte del Arquitecto y miembro de esta Real Academia D. Pascual Bravo, quien presenció los trabajos de anastylosis del templo, dirigidos por Nicolás Balanos; la hermosa composición está, por tanto, fundada en la realidad.

CAPITULO 1

CAUSAS DE LAS NUMEROSAS INVESTIGACIONES

LA arquitectura griega no fue conocida en su realidad hasta fines del siglo XVIII; antes sólo se sabía de ella lo que autores antiguos como Vitruvio, Plinio y Pausanias, y los viajeros modernos, habían transmitido por escritos, así como por algunas vistas pintorescas incluidas en libros de estos últimos. Spon y Wheler vieron casi entero el Partenón en 1676, pues la explosión que lo redujo al estado actual se produjo veinte años después¹; sin embargo, la imagen que publican es falsa, además de mal dibujada (Fig. 1,1).

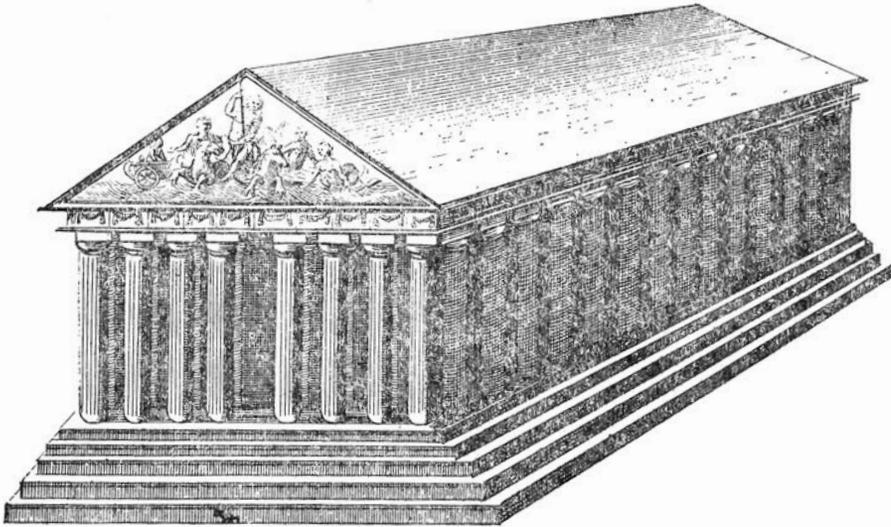


FIG. 1,1. Spon, p. 82.

La verdad sobre esta arquitectura se empezó a conocer en 1762 con la publicación del primer volumen de la magnífica obra de J. Stuart y N. Revett; el segundo apareció en 1790 (aunque fechado en 1787), y en él aparece el Partenón bien dibujado por primera vez, aunque con algunos errores en lo referente a la organización interior del templo. Según se deduce del texto, los errores se deben más a la interpretación de lo escrito por Spon y Wheler que a una verdadera observación de las ruinas; también es de notar que no se dieron cuenta de las curvaturas, falta que se observa en el texto, pero no en los grabados: aunque son grandes, no lo son tanto como para permitir que se apreciaran las curvaturas, si las hubiesen percibido e intentado representarlas (Fig. 1,2).

De la obra inglesa se hizo una no menos magnífica edición francesa ², aumentada por Hittorff, el mismo que fue después uno de los más importantes arquitectos franceses. Con ambas ediciones se conoció en toda Europa la verdad sobre la arquitectura griega, y esta verdad causó un escándalo general, pues poco en ella cumplía los preceptos vigentes en la arquitectura clásica de la época; el dórico griego, en especial, no cumplía casi ninguno.

En obras tan conocidas y tardías como el *Vignola* de Delagardette, en su versión española de 1792 ³, y las *Leçons d'Architecture* de J. N. L. Durand, edición de 1821 ⁴, se manifiesta todavía el rechazo de la realidad clásica del siglo v, pues ambos autores corrigen el dórico griego para encajarlo en las normas al uso. El primero dibuja el dórico, al que llama "Orden de Pesto", con el arquitrabe a plomo sobre el borde del sumóscapo de la columna, como en los Ordenes de Vignola; no podía admitir el voladizo del arquitrabe que tienen todos los Ordenes dóricos. Lo mismo hace el segundo, que además no admite la posición del triglifo en el ángulo del friso, y lo traslada al eje de la columna, como en el dórico de Vignola. Durand admitió, en cambio, la columna sin basa, y propuso aplicarla a todos los Ordenes (Fig. 1,3).

Parece que, en general, los teóricos de la época consideraban que un dórico como el de Karl-G. Langhans en la Puerta de Brandenburgo (1789-1793), con sus triglifos sobre los ejes de las columnas extremas, era más

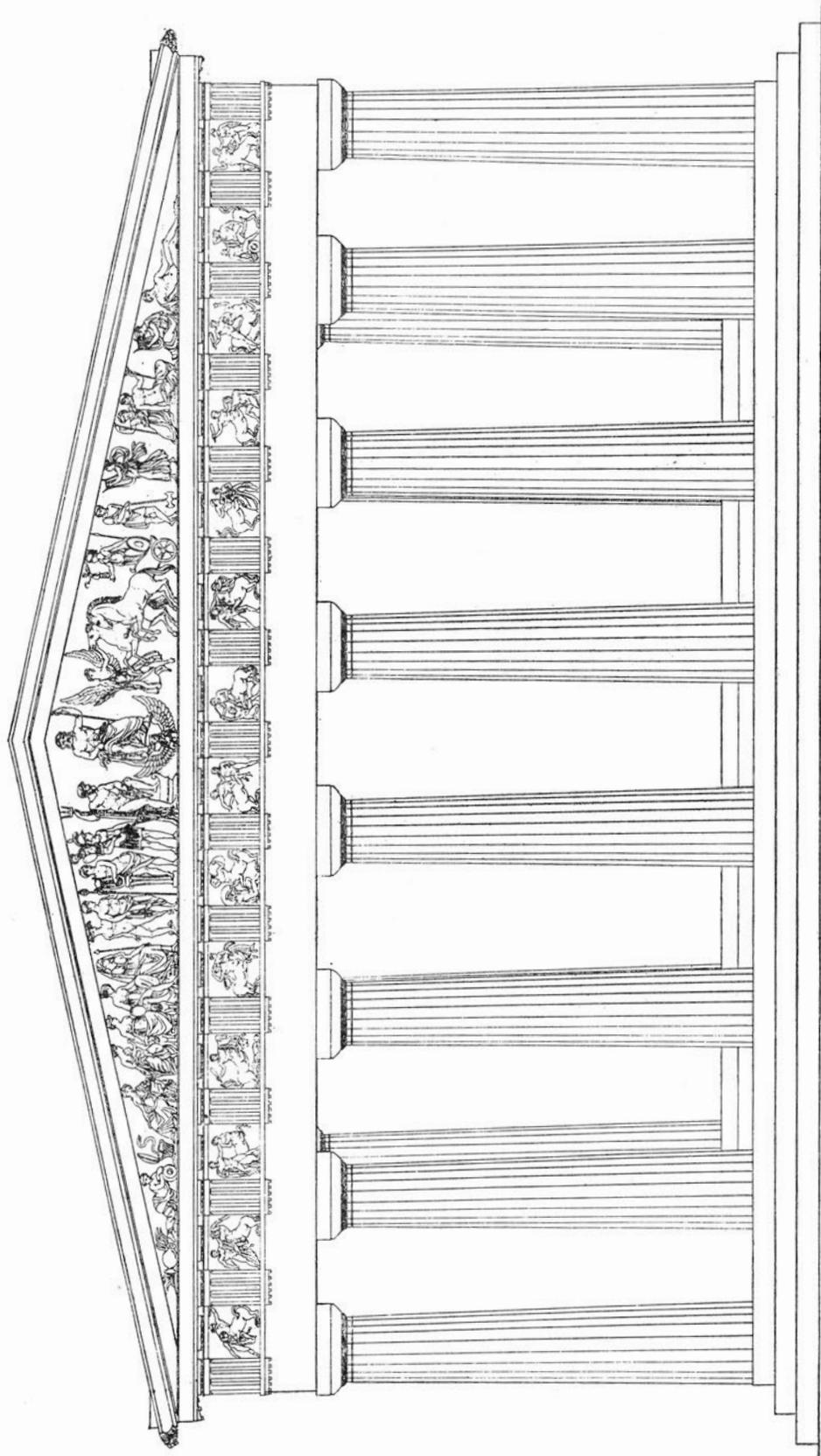


FIG. 1,2. Stuart, Chap. I, Pl. VI.

correcto que el dórico antiguo; esta actitud cambió en pocos años, pues en el Walhalla de Regensburg (1830-1842), de Leo von Klenze, aparece ya el estilo antiguo en toda su integridad.

Las proporciones del dórico griego, y en particular las del Partenón, fueron otro motivo de asombro, pues no eran las conocidas desde Vitruvio. Además, las relaciones entre las distintas medidas no se podían expresar por razones entre números enteros bajos. Ambas divergencias respecto de lo generalmente admitido obligaron a examinar de nuevo la obra de Vitruvio sin los prejuicios renacentistas del módulo único para cada edificio y de la independencia entre proporciones y medidas, afirmaciones ambas que no hace Vitruvio, sino los tratadistas del siglo XVI.

La cuestión del origen musical de las proporciones arquitectónicas estaba resuelta, aparentemente, para los renacentistas; se fundaban en Vitruvio, a pesar de que éste, como escribe Charles Chipiez⁵, “no establece el más mínimo paralelo entre las proporciones musicales y las proporciones arquitectónicas, y sin embargo dedica dos capítulos de su Libro V a definir la “música harmónica”, y a exponer que el arquitecto debe de estudiar sus principios, si quiere satisfacer las condiciones acústicas que exige la buena construcción de un teatro”. Se puede deducir que Vitruvio consideraba la música como fundamento de la acústica, pero no de las proporciones de la arquitectura. Quien estableció claramente esta relación entre música y arquitectura fue León Bautista Alberti⁶, en el Libro IX, Capítulo V, de su *De re aedificatoria* (Florencia, 1485): “Yo afirmo una vez y otra aquello que dixo Pithagoras: Ciertísima cosa es que la natura en todas las cosas es muy semejante de si misma. El negocio passa assi: estos numeros por los quales viene que aquella compostura de voces se haga muy agradable a los oydos, aquellos mismos numeros hazen que los ojos y el animo se hinchan de maravilloso deleyte, sacarse ha pues toda la razón de la finicion de los musicos, los quales tienen muy bien conocidos estos tales numeros, y tambien de aquellos a los quales la natura les da de si alguna cosa digna y vistosa, pero no passare mas adelante de lo que haga al proposito del architecto”.

De acuerdo con esta idea de Alberti, pero sin hacer caso, en general,

de las juiciosas palabras con que termina el párrafo, se buscaron en el Partenón las proporciones que no podían hallarse con el sistema de Vitruvio. No se llegó a encontrar todo lo que se esperaba, aunque se obtuvieron algunos resultados, sorprendentes según Chipiez, quien citando a Henszlmann⁷ escribe: “Se ha descubierto en las tres dimensiones principales del Partenón el gran acorde compuesto del unísono (altura), de la doble tercera (anchura) y de la doble quinta (longitud)”.

Otro modo de explicar estas proporciones ha consistido en fundarlas sobre la apariencia real de las mismas, tal como las deforma la visión. Las fachadas son, en esencia, planos verticales; se ven proyectadas sobre una superficie esférica cuyo centro está entre los ojos del espectador, y por esto se hace imposible percibir las verdaderas medidas y proporciones. Los investigadores que han seguido este método han supuesto que las proporciones sencillas, sean las de Vitruvio o las de Pitágoras, se encuentran en esa superficie esférica, y que en ella se hizo el verdadero trazado del templo; al proyectar este trazado, desde el centro de la esfera, sobre un plano vertical, las proporciones dejan de ser expresadas mediante relaciones entre números enteros bajos, y se convierten en las complicadas relaciones que se pueden observar actualmente en el Partenón. La dificultad del sistema consiste en que obliga a determinar algunos puntos de vista privilegiados, como se ha hecho notar en un trabajo anterior publicado en este *Boletín*⁸. Fuera de ellos no se pueden percibir las proporciones sencillas que se suponen están en la idea del edificio; no obstante, es verosímil que se emplease este sistema, pues lo apoyan dos indicios: la existencia real de elementos arquitectónicos, tales como propileos, que determinan esos puntos de vista privilegiados, y una frase del “Filebo” referente a los instrumentos de trabajo de los arquitectos, de la que se tratará más adelante.

También se han estudiado las proporciones mediante la aplicación de figuras geométricas sobre la planta y los alzados, renunciando a buscar las relaciones entre números enteros bajos. Este método es el más corriente entre los investigadores de la arquitectura griega, tanto en el siglo pasado como en el actual; tiene antecedentes ilustres en los tratadistas antiguos, desde los trazados de teatros que propone Vitruvio y el de la Catedral de

Milán de Cesare Cesariano⁹, hasta muchos de los que emplean los autores manieristas y barrocos; todos éstos se refieren a arquitecturas diferentes de la griega clásica, pero han servido de modelo para los estudiosos de esta última.

Los resultados obtenidos con este sistema son poco convincentes en algunos casos, pues las figuras geométricas se aplican sobre planos inexactos o hechos a escalas pequeñas; además, las figuras suelen ser complicadas, tales como estrellas de diez puntas, y con ellas es fácil que algunas rectas o cruces de ellas coincidan con puntos importantes del plano sobre el que se aplican. Por otra parte, los puntos así obtenidos suelen ser de diferente significación: por ejemplo, una misma recta de la figura geométrica pasa por el centro de la base de una columna, por la esquina superior del ábaco de otra, y por el vértice del frontón. Puntos tan heterogéneos no pueden formar parte del trazado coherente de un proyecto; a lo más, pueden haber servido para corregirlo o ajustarlo, pero cabe la probabilidad de que se deban a circunstancias casuales, o a un método más serio de trazado, que este sistema no ha podido descubrir.

Queda por mencionar la investigación dirigida a comprender cómo pudo ser replanteado el edificio y por cuáles medios el proyecto se despiezó para ser construido con bloques de piedra o de mármol de medidas sencillas; esto conduce a determinar la unidad de medida empleada, o sea la dimensión del pie propio del edificio, que no es la misma en muchos casos que la dada habitualmente por los historiadores. Auguste Choisy¹⁰ encontró la solución a este problema del trazado con medidas sencillas en el caso del Arsenal del Pireo, gracias a la inscripción donde consta el contrato para su construcción. Por desgracia, esta solución no es válida para el Partenón, si se tienen en cuenta sus verdaderas dimensiones. C. J. Moe¹¹ ha conseguido enlazar la arquitectura griega clásica con el sistema de Vitruvio, estudiando éste en su totalidad; no sólo los trazados modulares básicos, con los que se contentaron los tratadistas del Renacimiento, sino también las correcciones ópticas y las que relacionan la modulación abstracta con la realidad de las medidas del edificio. Todo esto

se encuentra cuantificado en Vitruvio, aunque es difícil integrarlo en un sistema numérico coherente; esta dificultad la ha salvado Moe con cálculos muy precisos. Aplicados al templo llamado de Teseo, en realidad de Hephaistos, los resultados son concluyentes. Por desgracia, no hizo el estudio del Partenón; quizá por la muerte prematura del autor, o más bien porque este templo no puede probablemente ser reducido a las normas de Vitruvio en su conjunto, sino solamente en algunas de las partes que estudió Moe, y antes que él otros autores. La exactitud buscada por estos procedimientos se ha intentado encontrar también por los seguidores del método fundado en la *sectio aurea*, y en especial por Jay Hambidge; la crítica de este método, aplicado a las proporciones del cuerpo humano, ya se ha hecho en el trabajo que se cita, publicado en este *Boletín* ¹²; con la misma razón puede hacerse para su estudio del Partenón ¹³. Además, en este caso ha de añadirse que Hambidge emplea en general números irracionales que no pueden conducir a números enteros bajos, que son los que se buscan para explicar como pudo ser construido el templo.

Tales son, en resumen, los principales caminos que han seguido las investigaciones sobre el Partenón. Pasada la primera reacción negativa de que se ha hecho mención, el romanticismo lo exaltó como emblema mágico de la cultura griega y suscitó emociones todavía vivas en nuestro siglo; puede recordarse el caso de Isadora Duncan. Descubrir el mecanismo matemático que producía estas emociones fue la empresa utópica a que se dedicaron tantos autores, excitados por la dificultad de encontrar un sistema racional de proporciones capaz, por sí sólo, de mover la capacidad sentimental de la mente; es dudoso que la exaltación de los románticos fuese el resultado de un simple trazado geométrico, que además no se manifiesta fácilmente en el Partenón. Un fondo de creencias en la magia de los números está presente en las investigaciones, que, por otra parte, no son inútiles en el momento actual de la arquitectura.

Todos estos sistemas de proporción, aplicados a la arquitectura, y al Partenón en especial, serán objeto del estudio que se expone en los capítulos siguientes.

CAPITULO 2

LAS PROPORCIONES DE LA MUSICA Y DE LA ARQUITECTURA

Las palabras de Leon Bautista Alberti citadas en el capítulo anterior explican el motivo de la creencia en un sistema de proporciones único para la música y la arquitectura. No hay datos que permitan afirmar que esta creencia existiese antes de la secta pitagórica, ni en la Grecia clásica ni en otras culturas anteriores; sin embargo, en todas las arquitecturas de estos pueblos antiguos se han podido descubrir relaciones sencillas de medidas, proporciones fácilmente inteligibles, y formas regulares. Parece que estas características de la arquitectura han complacido universalmente a las gentes; se encuentran en los edificios de Egipto, Oriente Próximo, India, China, Japón y América antigua. El motivo puede ser mágico: las figuras regulares son exorcismos contra el desorden de la naturaleza y los avatares de la vida, y como tales los emplean los magos y chamanes de todos los tiempos. Estas figuras son principalmente el círculo, el cuadrado, la estrella de cinco puntas, la espiral y el "mandala", composición este último de cuadrados y círculos. Cada una tiene su significado, y algunas de ellas quieren ser imágenes de la armonía cósmica, una vez que se descubrió la regularidad del movimiento de los astros; su regularidad se ordena sólo según el tiempo, ya que no existe en el aspecto del cielo estrellado.

La regularidad de los movimientos celestes establece un vínculo entre lo visible y lo temporal que se puede extender hasta la música, arte del tiempo. La frase de Pitágoras citada por L. B. Alberti expresa una teoría indemostrable, pero los hechos musicales y arquitectónicos pueden apoyarla, pues se dan muchas coincidencias entre las proporciones de los edificios de varias épocas y las que se encuentran en la gama pitagórica; es importante la frase de Henszlmann antes citada, referente al Partenón, aunque no es muy precisa porque la altura, anchura y longitud dependen de los

puntos donde el investigador ha efectuado la medición; no es igual la anchura medida en la grada superior del estilobato que la anchura del cuerpo de columnas en su base, aunque la diferencia es de pocos centímetros, y más diferente si se mide en la mitad de la altura de este cuerpo; también hay varios modos de medir la altura, según se cuente, o no, con las gradas de base, y según se considere o no se tenga en cuenta la curvatura de toda la fachada.

De todos modos, es cierto que en muchos edificios antiguos se encuentran proporciones que en música serían la cuarta = $4/3$, la quinta = $3/2$, la octava = $2/1$, correspondientes a los intervalos de *diatessaron*, *diapente* y *diapasón*, según la terminología de Vitruvio que expone Cesariano¹⁴. También se encuentran las restantes proporciones, que en gran número ofrecen los intervalos de los tres géneros musicales mencionados por el mismo autor como *modulationum*: diatónico, cromático y armónico. Son tantas en conjunto, que sería raro no apareciesen algunas de ellas en cualquier edificio donde, con sentido práctico, se hubiese empleado un sistema modular sencillo para relacionar las medidas de cada elemento con los demás y con el conjunto.

Tan gran número de intervalos no resulta desordenado ni confuso, tal como lo expone Vitruvio: “Los sonidos son 18 en cada uno de los tres géneros: 8 son invariables y fijos; los otros 10, cuando se les asocia en la melodía, son *vagantes*. Los fijos intercalados entre los móviles mantienen la organización del tetracordio; aparte de las diferencias entre los géneros, permanecen invariables en sus lugares”^{15 y 16}. Se observa en estas palabras una preocupación por ordenar la música según normas que pueden llamarse arquitectónicas: “10 sonidos, al desplazarse según los géneros, producen una triple variedad de melodías”, contando con los 8 fijos; los tetracordios son 5, ordenados del más grave al más agudo.

En resumen: 3 géneros, 5 tetracordios, 8 sonidos fijos y 10 móviles; además, según Vitruvio, “los acordes que la naturaleza del hombre le permite cantar son 6: la cuarta (diatessaron), la quinta (diapente), la octava (diapasón), diapasón-con-diatessaron, diapasón-con-diapente, disdiapason”.

Esta teoría musical se debe a Aristóxenes, según Vitruvio; sea cualquiera su relación con la de Pitágoras, es indudable que tiene gran importancia por su incidencia sobre las proporciones de la arquitectura clásica, pero no sobre las del Partenón, que fue construido antes. Si alguna influencia tuvo la música en el trazado de este templo habrá que buscarla en la pitagórica.

CAPITULO 3

EL SISTEMA DE PITAGORAS

La teoría de la música pitagórica se supone conocida aunque no se conserven sus obras escritas, si es que llegó a escribirlas; lo que se sabe de esta teoría se debe a los discípulos y sucesores. Existe la dificultad del secreto de la secta pitagórica, roto muy pronto, según se cree, pero no se sabe cuando; la dificultad está en saber si los autores del Partenón (construido entre 447 y 438 a. J. C.) pudieron beneficiarse de este conocimiento, ya que Pitágoras murió hacia el año 495 según parece, en Metaponto, y por tanto, si las fechas anteriores son ciertas, cuarenta y ocho años antes del principio de las obras del templo. Hubo tiempo suficiente para que las enseñanzas del maestro llegasen a Atenas, aunque hay dudas sobre si llegaron con fidelidad. Pudo ser Filolao el discípulo que las transmitiese, porque los muchos discípulos de las siguientes generaciones, como son Aristóxenes, Simmias de Tebas, Arquitas de Tarento y su amigo Platón, eran posteriores al proyecto del edificio.

En cuanto al filósofo y matemático que pudo servir de intermediario entre la teoría numérica musical y el trazado del Partenón, opinaba Zubiri que debió ser Anaxágoras, maestro de Pericles.

Puesto que para el estudio de las proporciones arquitectónicas interesa, más que la música en sí, el conocimiento de sus formulaciones numéricas, es preciso atenerse a los datos transmitidos por los pitagóricos

matemáticos más que por los músicos pitagóricos; entre éstos, Aristóxenes es importante incluso para completar lo que aportan aquellos, si bien es posterior a la época que interesa aquí. El magnífico estudio de Adolfo Salazar sobre la acústica de la música griega es la guía necesaria para penetrar en este complicado mundo de las relaciones entre matemáticas y música durante el medio siglo, la primera mitad del siglo v aproximadamente, que transcurre entre el fin de la vida de Pitágoras y el principio de la construcción del Partenón¹⁷. Según este autor, Pitágoras había creado la teoría “de los números armónicos que rigen la música de las esferas” poco después de mediado el siglo vi; se le atribuyen las experiencias con cuerdas de diferentes longitudes y con martillos de diferentes pesos. “La atribución, dice, puede ser fabulosa y es, desde luego, inexacta, pero tuvo que deberse a la necesidad del hombre, en la época de la cultura griega ya formalizada, para explicar de alguna manera el fenómeno de la consonancia, reconocido plenariamente por su sentimiento de la armonía natural”. Más adelante afirma que el grado de *biensonancia* está en razón directa de la simplicidad de dichas relaciones matemáticas; “entre los griegos, los intervalos recibidos como *symphoona* o consonantes eran la cuarta, quinta y octava, así como los que resultan de transportar a la octava superior el segundo de los sonidos, la undécima, la duodécima y la doble octava, por lo tanto”. Se observa lo semejante entre este concepto y el de Vitruvio antes expuesto sobre “los acordes que la naturaleza del hombre le permite cantar”; la coincidencia se debe a que ambos, Salazar y Vitruvio, explican la teoría de Aristóxenes, y es justo señalar que con ella se pone de manifiesto la seriedad con que el arquitecto romano trataba los temas, por alejados que estuviesen de su profesión.

El estudio de Salazar tiende a descubrir la *gama* fundamental de Pitágoras entre la maraña de sus numerosos exégetas y continuadores. La explicación más sencilla y segura es que esta *gama* está engendrada por “quintas justas”, en expresión de Juan Domínguez Berrueta¹⁸. El cuadro clásico que resulta es el que se expone a continuación, expresando las notas en número relativo de vibraciones al modo actual, en vez de al modo de

Pitágoras, que las expresaría en longitudes de cuerda, o sea con valores inversos de los que figuran en el cuadro:

$$fa_1 = \frac{2}{3}, \quad do_2 = 1, \quad sol_2 = \frac{3}{2}, \quad re_3 = \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{9}{4},$$

$$la_3 = \left(\frac{3}{2}\right)^3 = \frac{27}{8}, \quad mi_4 = \left(\frac{3}{2}\right)^4 = \frac{81}{16}, \quad si_5 = \left(\frac{3}{2}\right)^5 = \frac{243}{32}.$$

El do_2 se toma como unidad para el número de vibraciones. Si se quiere conocer las longitudes de cuerdas correspondientes, basta invertir los quebrados; la unidad sigue siendo el do_2 , o sea la cuerda que determina esta nota. Se observa que el número de vibraciones de cada nota se obtiene multiplicando por $3/2$ las de la nota anterior; si se trata de longitudes de cuerda, se multiplica por el quebrado inverso, $2/3$.

Algunas de estas relaciones aparecen aproximadamente en el Partenón: la relación de anchos entre triglifo y metopa se acerca a $2/3$, y el rectángulo del estilobato difiere muy poco de la proporción $9/4$; en el entablamento, el arquitrabe y el friso tienen la misma altura, 1,35 metros, de modo que la relación entre ambos es el unísono $1/1$, y la relación entre cada uno de ellos y la cornisa de 0,60 m. de altura es $9/4$. Opina Salazar que es probable la evolución de la música griega desde un hiperchromatismo a la etapa cromática, y de aquí al diatonismo como sistematización de la armonía funcional; después, el proceso se repite a la inversa. En el momento central de la evolución, dice este autor que “la lira, en la cual hay cuatro cuerdas que presentan dichas relaciones (proporcionales del sonido, que constituyen la *physis*: una cuarta, una quinta, una octava), parecerá el arquetipo de lo musical-transcendente”.

Teniendo en cuenta estas observaciones, es lícito enriquecer la sencilla serie expuesta en el cuadro anterior con otras relaciones que hubieran podido conocer los autores del Partenón. Ante todo, con lo que el mismo Salazar denomina “Systema de Pitágoras” (los números indican valores relativos de las notas):

Diapasón como suma de dos diatessarón. Primero: *mi* 6 (Tono) *re* (Tono) *do* (Semitono) *si* 8 (Tono). Segundo: *la* 9 (Tono) *SOL* (Tono) *FA* (Semitono) *MI* 12.

La relación $6/9 = 2/3$ es división aritmética, diapente. La relación $6/8 = 3/4$ es división armónica, diatessarón. La relación $6/12 = 1/2$ es el diapasón.

Comenta Salazar que "Pitágoras debió de haber hallado la relación *mágica* de los números 6, 8, 9 y 12 de una manera empírica; lo más probablemente, buscando en las divisiones del *canon* o monocordio esas relaciones"; añade que son las que rigen entre los varios cuerpos geométricos que "por más concretos que los sonidos" pudieron servir de modelo para las relaciones numéricas.

Con este segundo cuadro se enriquece el repertorio de relaciones, pues el primero sólo ofrecía $2/3$, 1, $3/2$ y las potencias de ésta; ahora se añaden $3/4$ y $1/2$.

Con algún atrevimiento, se puede tomar la frase de Salazar sobre la evolución de la música griega a partir de un hiperchromatismo, como base para aumentar otra vez el repertorio de relaciones con la *gama* que se atribuye a Tolomeo (siglo II d. J. C.); aunque sea muy posterior a la arquitectura clásica, pudiera ser una reminiscencia de *gamas* anteriores a la reducción pitagónica. Es una regeneración de la *gama* pitagórica, pues introduce acordes armónicos que faltan en ésta. El cuadro es el siguiente, y se refiere, como los anteriores, al número de vibraciones respecto a las del do_2 como unidad:

$$fa_1 = \frac{2}{3}, do_2 = 1, sol_2 = \frac{3}{2}, re_3 = \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{9}{4}, la_3 = \frac{10}{3},$$

$$mi_4 = \frac{10}{3} \times \frac{3}{2} = 5, si_4 = \frac{10}{3} \times \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{15}{2}.$$

La “quinta justa” pitagórica $re_2 - la_3$ se ha disminuido en la “coma” $81/80$; el nuevo $la = 10/3$ es igual al anterior $27/8$ dividido por $81/80$. En el resto de la serie subsiste la multiplicación por $3/2$, como en la *gama* de Pitágoras¹⁹.

Es de notar que las *gamas* griegas empezaban por los agudos en vez de por los graves, de modo que los tres cuadros expuestos serían entendidos al revés por los griegos. No termina con dichos cuadros lo que se conoce de la época de Pitágoras y de la inmediatamente posterior, como puede verse en la citada obra de Salazar; sus aportaciones añaden nuevas relaciones numéricas sencillas aplicables a la arquitectura.

$do = 1 = 1,0000$	Tono = $\frac{9}{8} = 1,1250$	$do' = 2 = 2,0000$
$re = \frac{9}{8} = 1,1250$	Tono = $\frac{9}{8} = 1,1250$	$re' = \frac{9}{4} = 2,2500$
$mi = \frac{81}{64} = 1,2656$	Hemitono = $\frac{256}{243} = 1,0535$	$mi' = \frac{81}{32} = 2,5312$
$fa = \frac{4}{3} = 1,3333$	Tono = $\frac{9}{8} = 1,1250$	$fa' = \frac{8}{3} = 2,6666$
$sol = \frac{3}{2} = 1,5000$	Tono = $\frac{9}{8} = 1,1250$	$sol' = 3 = 3,0000$
$la = \frac{27}{16} = 1,6875$	Tono = $\frac{9}{8} = 1,1250$	$la' = \frac{27}{8} = 3,3750$
$si = \frac{243}{128} = 1,8984$	Hemitono = $\frac{256}{243} = 1,0535$	$si' = \frac{243}{64} = 3,7968$
$do' = 2 = 2,0000$		$do'' = 4 = 4,0000$

Se ha intentado organizar la *gama* de Pitágoras, y presentarla en forma moderna; con todas las reservas respecto de su exactitud histórica, se expone (página anterior) el cuadro formado por el físico Sir James Jeans, por resultar cómodo para el estudio de las proporciones; se presenta ampliado a dos octavas²⁰.

En el cuadro anterior se puede observar que si bien las relaciones entre sonidos se expresan mediante razones de números enteros bajos, no se puede representar cada sonido por un número entero. Para evitar esta dificultad, Arístides Quintiliano (siglo I o II a. J. C.) buscó, según Salazar, un número cuyas divisiones pudieran representar cualquier sonido, de la escala admitida, con un número entero, “lo que se entenderá como *ratio*. Este número es 9.216 para la proslambanómenos *LA*, con lo que queda dicho que la mese *la* tendrá una asignación de 4.608”. Estos números son proporcionales a las longitudes de cuerdas.

Tal sistema, aplicado a la arquitectura, es conveniente en sí, pues conduce a encontrar un módulo del que sean múltiplos todas las medidas del templo. Sin embargo, tanto en el caso de la música como en el del Partenón, la unidad es tan pequeña que resulta inútil en la práctica: sería equivalente a descubrir que el módulo de este templo es un milímetro, pues ninguna medida mayor que ésta puede subdividir exactamente todas las medidas que se encuentran en el edificio.

Finalmente, es preciso hacer notar que, según Salazar, se ha supuesto que Aristóxenes inventó “una especie de *temperamento* que igualaba todos sus semitonos”, lo que produciría una serie de relaciones numéricas diferentes de las que han sido expuestas; ésto ha sido negado por autores modernos, y de todos modos tal *gama*, si existió, no pudo tener influencia sobre las proporciones que interesan aquí, por ser de una época posterior.

CAPITULO 4

PROPORCIONES Y CREACION ARTISTICA

La buena proporción no determina, de por sí, la obra de arte musical ni la arquitectónica; se limita a definir el elemento físico-matemático con el que se hace el trabajo creativo, sin coartar la libertad del artista ni servirle siquiera de guía; sólo le evita tropiezos. La subjetividad del artista crea la obra valiéndose, para expresar su voluntad personal creadora, de medios científicos, objetivos, y por tanto iguales para todos.

Una nota musical es un hecho científico definido por su frecuencia (número de vibraciones por segundo), y que puede expresarse gráficamente por una curva regular; la regularidad diferencia la música del ruido. A este propósito dice Jeans²¹: “La regularidad es esencial en la curva de un sonido musical. Sin embargo, la regularidad puede ser exagerada, y una regularidad sin fin da lugar a una monotonía simple y desagradable. El problema de dibujar una curva que dé placer al oído no es en absoluto diferente al dibujo de un edificio que sea agradable a la vista”. La monotonía en arquitectura equivale al “zumbido llano y sordo del diapasón”.

Los números que definen las notas musicales y las proporciones arquitectónicas pueden ser cambiados cuando se transforma el sentido de lo auditivo y de lo visual; esto se aprecia en el dodecafonismo y en la arquitectura moderna carente de jerarquía. Parece que este cambio de sentido en la composición ha obligado al cambio numérico de los elementos físico-matemáticos que se emplean en las nuevas creaciones, tanto musicales como arquitectónicas; se observa la tendencia actual hacia una abstracción mayor que la normal en estas dos artes, que de por sí han sido siempre consideradas como abstractas en relación con la pintura y la escultura tradicionales.

De todos modos, ningún sistema numérico, ni siquiera las reglas de composición, pueden determinar la obra del artista: la forma *sonata* y la

forma *templo* tienen sus reglas, y dentro de ellas se han movido libremente los artistas que han compuesto, respectivamente, sonatas y templos tan variados.

Si el Partenón fue trazado con acordes pitagóricos y reglas musicales de composición, sería menos importante descubrir aspectos parciales de la aplicación de este sistema musical que averiguar si su totalidad responde a una creación completa y cuál es ésta. Del Partenón se conservan suficientes elementos para conocer su composición total con gran aproximación; menos restos se conservan de la música pitagórica, de modo que aquél podría servir como base para descubrir cómo fue ésta, si en realidad hubo el paralelismo entre música y arquitectura que muchos han supuesto. Lo más probable es que no existió este paralelismo, sino que, en el mejor de los casos, la arquitectura hizo uso de los acordes musicales como norma para definir relaciones sencillas entre las partes, pero dentro de unas reglas propias de composición que no tenían porque ser las mismas de la composición musical.

En consecuencia, el estudio de las proporciones del Partenón ha de fundarse en sus verdaderas medidas, a veces corregidas caprichosamente por investigadores dominados por el prejuicio de descubrir, en las relaciones entre ellas, los acordes pitagóricos supuestamente conocidos. Mejor justificación tiene el prejuicio de creer que existe una medida básica, un módulo, que divide exactamente todas las dimensiones del templo; si se pudiese hallar, quedaría explicada fácilmente la construcción, con grandes bloques de mármol tallados previamente, de un edificio tan complicado como éste, debido a las curvaturas de sus líneas horizontales y a las inclinaciones de las columnas, antas y jambas.

CAPITULO 5

SOBRE LA OPINION DE QUE "LA NATURA EN TODAS LAS COSAS ES MUY SEMEJANTE DE SI MISMA"

Antes se ha mencionado esta idea que L. B. Alberti atribuye a Pitágoras; es admitida generalmente sin discutir su fundamento. Pudieron los antiguos creer que los mecanismos del oído y de la vista eran iguales, por no conocer su anatomía como se conoce ahora; actualmente, sorprenden las grandes diferencias entre la *natura* de ambos sentidos, y entre las finalidades de cada uno.

1. El oído capta sonidos de frecuencias entre 16 y 16.000 ciclos por segundo, aproximadamente, en tanto que las ondas luminosas son del orden de 10^{14} ciclos. La diferencia entre ambos géneros de ondas es enorme, tanto en cantidad como en calidad, pues además las primeras son ondas mecánicas que se transmiten en un medio elástico, en tanto que las segundas son de naturaleza electromagnética; se comprende que los órganos sensoriales que las reciben deben ser completamente diferentes.

Estos órganos tan distintos se comportan del mismo modo en la fase final de su trabajo, pues convierten las sensaciones auditivas y visuales en impulsos de la misma naturaleza, *eléctricos*, que los nervios correspondientes transmiten a las neuronas de la corteza cerebral, que son también del mismo género para ambos sentidos; sólo varía su localización, de modo que el centro de la audición ocupa un lugar distinto del centro de la visión.

Todo lo dicho es de conocimiento vulgar en la actualidad, pero tiene el interés de que sirve para confirmar en cierto modo la opinión de Leon Bautista Alberti; en su término, la *natura* de ambos sentidos "es muy semejante de sí misma". Recibido lo oído y lo visto por aparatos cerebrales de la misma clase, puede aventurarse la opinión de que deben transmitir a la mente, a los llamados sentidos internos, sensaciones de agrado y desagrado de la misma índole; con ello se puede justificar la creencia

en la validez de un sistema único de proporciones para lo que se oye y lo que se ve.

2. No obstante, es tan clara la diferencia entre lo que perciben el oído y la vista, y el modo como lo perciben estos sentidos, que debe creerse que ambos se complementan y que uno y otro aportan a la mente informaciones distintas, aunque lo hagan con instrumentos neuronales parecidos.

La percepción de la realidad por estos sentidos, cada uno en su ámbito, se hace de modo muy diferente: el oído mide y separa, en tanto que la vista funde lo percibido en un continuo de formas, colores, luces y sombras, medidas y proporciones.

El oído cuenta con un aparato de medida de alta precisión: el órgano de Corti, situado en el oído interno. Según Jeans, posee unas 24.000 fibras de diferentes longitud y tensión, cada una de las cuales corresponde a una nota determinada; “si tuviéramos que comparar esta formación con algo que nos sea familiar, escogeríamos un piano, construido con mucho detalle complicado, pero en escala diminuta”²². Una terminal nerviosa está asociada a cada fibra, de modo que cada nota es enviada al cerebro directamente, sin mezclarla con otras. En conclusión: el órgano de Corti analiza el sonido.

Nada parecido puede hacer la vista; lo equivalente al órgano de Corti es en el ojo la retina, en la que *conos* y *bastones* transmiten la imagen al nervio óptico. Los primeros son 6 millones aproximadamente y los segundos 120 millones. Las funciones de unos y otros son múltiples, como se ha indicado, y a pesar de los estudios hechos sobre ellos no se han podido determinar zonas determinadas para la apreciación de cada una de estas funciones. Esta indeterminación, unida al enorme número de elementos que actúan en el acto de la visión, hace pensar que la vista percibe la realidad como un continuo, en tanto que el oído lo hace de modo atomístico, discreto.

3. La situación de los órganos de ambos sentidos es muy diferente: el órgano de Corti ocupa una caverna en el interior del hueso, lo que es

necesario para que sus fibras puedan estar tensadas como lo están, pues las grandes tracciones se ejercen entre dos crestas óseas; los ojos, por el contrario, está sometidos a acciones blandas, y por ello están fuera del cráneo y poseen gran movilidad. Con esta última se consigue paliar, aunque sólo en pequeña parte, la limitación del campo visual: sólo se ve con comodidad lo que abarca un ángulo de unos 30 grados, y forzando el movimiento puede llegarse a los 60 grados.

Tiene gran importancia esta limitación para la percepción de las artes visuales, y en especial de la arquitectura. Raras veces pueden contemplarse bien las obras de arte de grandes dimensiones; la persistencia de la memoria hace posible esta contemplación: “Aun en ausencia de las cosas sensibles —dice Aristóteles—, sensaciones e imágenes persisten en los órganos”; Choisy añade: “En realidad, el espíritu reconstruye las dimensiones reales y recoge muy aproximadamente las verdaderas relaciones; pero queda una parte de ilusión con la que hay que contar”²³.

Aquí se trata de dos clases de órganos: los físicos y los mentales. Los primeros, los ojos, poseen simplemente una persistencia de la imagen en la retina que hace posible el cine, con tal que se proyecten más de 20 imágenes por segundo; tan breve duración no permite la contemplación de la arquitectura si la dimensión de ésta obliga a mover los ojos, y lo que es más, a desplazarse. Hay que creer que son los órganos mentales, los “ojos del alma”, quienes poseen la persistencia de la memoria necesaria para este último objeto; el espíritu, en fin, a que se refiere Choisy.

Al contrario que el campo visual, el auditivo no tiene límites. La onda sonora envuelve por completo al oyente, aunque en algunas direcciones sea mejor la audición que en otras. No es posible sustraerse al sonido, y de aquí proviene la fascinación que ejerce la música, superior a la que producen las artes visuales; en éstas, basta cerrar los ojos o volver la cabeza para sustraerse a su influencia directa, si bien puede quedar su memoria en el espíritu.

4. La música es arte del tiempo y la arquitectura es arte del espacio, como suele decirse. Sin embargo, cada una de estas artes invade el campo

de la otra, aportando con ello una nueva justificación a la idea de Pitágoras.

La música necesita del tiempo, de la sucesión de tiempos; un acorde aislado no es todavía una obra musical, y aunque la simultaneidad de sonidos que lo constituyen se aprecia casi instantáneamente, necesita siempre cierto tiempo, pues cada nota es reconocida, mediante varias vibraciones sucesivas, por la fibra correspondiente del órgano de Corti. El oído puede, además, medir distancias. Es conocido el efecto Doppler: una nota constante emitida por la sirena de un tren, se va haciendo más aguda cuando éste se acerca a un observador parado, por ejemplo, en un paso a nivel; cuando el tren pasa y se aleja, la nota se hace más grave. La razón es que, al acercarse, se comprimen las ondas emitidas sucesivamente, acortando su longitud y aumentando la frecuencia; lo contrario ocurre al alejarse, pues las ondas se dilatan y disminuye la frecuencia, haciéndose más grave el sonido.

Aplicando este hecho cierto de la relación entre la frecuencia de los sonidos y la velocidad de su emisión al caso en que esta velocidad no depende del movimiento del instrumento emisor, sino de la velocidad de la propia emisión por un instrumento inmóvil, se puede aventurar la opinión de que un *allegro* debe parecer al oyente más agudo, en conjunto, que cada una de sus notas tal como son emitidas; por tanto, producirá un efecto de acercamiento al público. Un *adagio*, por el contrario, se oirá tal como se emite, y si viene después de un *allegro*, el oyente sentirá por contraste una impresión de alejamiento.

Como ejemplo de este fenómeno puede recordarse que el segundo Movimiento (*andante quasi allegretto*) de la *Séptima Sinfonía* de Beethoven, suele “sonar lejos”; hace años, en el Teatro Real de Madrid, Von Karajan le imprimió una velocidad inusitada, con el resultado de que el oyente se sintió casi dentro de la orquesta como si participase de su actividad; la melancolía de lejanas y vagas aspiraciones, que se asocia habitualmente a este Movimiento, quedó olvidada ante la impresión nueva de proximidad a la acción y al poder de la música.

El oído puede también medir, aproximadamente, el volumen de los espacios cerrados, por la resonancia, la reverberación y los ecos, si los

hay; sólo en las cámaras sordas de los laboratorios, donde se procura la absorción total del sonido, se pierde el sentido del espacio cuando se cierran los ojos. En los espacios normales se aprecian las dimensiones aproximadas, debido al conocimiento subconsciente de que la velocidad del sonido es pequeña (unos 340 metros por segundo).

5. La percepción de la arquitectura se hace por la vista, pero también el oído presta su ayuda, sobre todo en espacios cerrados, como se ha dicho antes. La visión es instantánea; la velocidad de la luz, 300.000 Kms. por segundo aproximadamente, produce en la retina la imagen de lo observado en el acto mismo de mirarlo, y todo a la vez en el mismo instante, como se ha dicho: formas, medidas, proporciones, colores, luces y sombras; todo indistintamente, pues la retina no puede analizar la imagen.

Por este motivo es fácil engañar a la vista; las medidas y proporciones reales pueden verse falsificadas si el arquitecto ha manejado hábilmente los colores y el claroscuro, y sobre todo la composición. Con estos recursos se consiguió que El Escorial parezca grandioso por fuera y por dentro, siendo su fachada principal de 207 metros, en tanto que los Nuevos Ministerios de Madrid tienen de largo 450 metros, y no parecen muy grandes; en el interior, la cúpula tiene unos 18 metros de diámetro y la nave 15; en San Pedro de Roma las medidas correspondientes son 41,50 metros y 24.

El éxito de este aparente cambio de dimensiones no se debe sólo al juego de volúmenes, luces, sombras y colores, sino también, y en gran parte, al movimiento del espectador, tanto fuera como dentro del edificio; se cuenta, por tanto, con el tiempo, como en la música. No sólo se juega con las medidas y proporciones en la arquitectura, lo que sería una banalidad, sino con las sensaciones del espectador, asunto mucho más importante. Para esto se hace la composición de modo que la arquitectura se revela poco a poco al que la recorre, sucediéndose las diferentes vistas como los movimientos de una sinfonía: por ejemplo, *allegro*, *andante*, *scherzo*, *allegro*. Esto se puede observar en La Alhambra y en El Escorial, aunque las diferentes vistas no se suceden en el orden indicado en el ejemplo

anterior; también fue así en el recorrido de la Acrópolis, desde los Propileos hasta la *naos* del Partenón, como se deduce de la descripción de Pausanias y de las investigaciones de Stevens ²⁴.

El ritmo y la armonía, por esencia musicales, también son fundamento de muchas arquitecturas: “En la arquitectura de los templos, los griegos se aplican exclusivamente al ritmo; sus obras, al menos en las últimas épocas, se presentan como concepciones abstractas: separadas de todo enlace con las cosas que se miden, no producen ninguna idea de grandeza absoluta, nada más que una percepción de relaciones, una impresión de armonía” ²⁵.

6. En conclusión, la *natura* del oído, su anatomía, es apta para conocer proporciones exactas como medida de intervalos; la vista, por su *natura*, ha de ser educada para apreciar las proporciones. En el oído, este conocimiento es cuestión de naturaleza, y en la vista, de cultura. Esta ha de fundarse en algo, que pudo ser la magia, al principio, y después la ciencia; en Grecia debió ser la ciencia de Pitágoras. La vista, de todos modos, tiene cierta capacidad para medir distancias horizontales pequeñas, debido al telémetro que forman los ojos; en sentido vertical, la capacidad de medición es muy pequeña.

CAPITULO 6

LAS MEDIDAS DEL PARTENON SEGUN NICOLAS BALANOS

Después de trabajar durante el primer tercio del siglo en el arreglo y restauración de la Acrópolis, Nicolás Balanos publicó en 1936 los resultados de su obra y las medidas exactas que obtuvo del Partenón ²⁶. Se valió de aparatos de alta precisión, y los datos obtenidos los publicó tal como los dieron estos aparatos, sin pretender unificar los resultados diferentes obtenidos; por ejemplo, medidas y niveles de los cuatro ángulos

del edificio, que no resultaron iguales en la realidad. El libro de Balanos entrega al estudioso los resultados brutos, dejando a éste el trabajo de sistematizarlos y de obtener conclusiones.

En las líneas que siguen se han empleado las dimensiones medias, cuando ha sido posible, y las medidas reales, con especificación de las máximas y mínimas observadas, en los demás casos (Figs. 6,1 y 6,2).

1. *Plataforma del estilobato*.—Mide 69,5155 m. de largo (media entre 69,512 m. de la fachada Norte y 69,519 m. de la fachada Sur) y 30,870 m. de ancho, cuya relación es 2,2518; para que esta relación fuera exactamente como 9 es a 4, ó sea 2,250, como se ha supuesto generalmente, hubiera sido necesario que la longitud fuera 69,4575 m.; resulta 58 milímetros menor que la media real. De todos modos, se acerca al intervalo pitagórico antes mencionado.

La unidad de medida, el pie del Partenón, se ha buscado en este estilobato; se ha pensado que si este templo sustituyó al antiguo Hecatonpedón destruido por los persas, la medida de 100 pies debe encontrarse aquí, por el supuesto apego de los atenienses a la tradición. En caso de ser así, los 100 pies serían la medida de la fachada principal, pero entonces resultan estos pies de 0,3087 m., lo que es excesivo.

En otro sitio de la plataforma pueden encontrarse los 100 pies: en la *naos*, que mide 29,746 m. de longitud; resultan pies de 0,2974 m., bastante semejantes a lo que se supone que fue el pie de Atenas (0,296). La anchura de la *naos* es 19,458 m., que medida en pies de 0,297 resulta ser 65,5. La relación entre largo y ancho es 1,523, que se parece a la quinta pitagórica $3/2$, pero con muy poca exactitud; más se aproxima a la relación $20/13$.

Aplicando este pie de 0,2974 a la medida del estilobato, resultan 233,744 pies de largo y 103,799 de ancho. Redondeando ambas medidas, se obtienen 234 pies de 0,2970 m. por 104 de 0,2968 m., cuya razón es 2,25 exactamente; se comete por tanto el mismo error arriba indicado, pero en números enteros no se puede conseguir ninguna solución mejor. Si se midiese con el pie ático, supuesto de 0,296 m., la longitud resul-

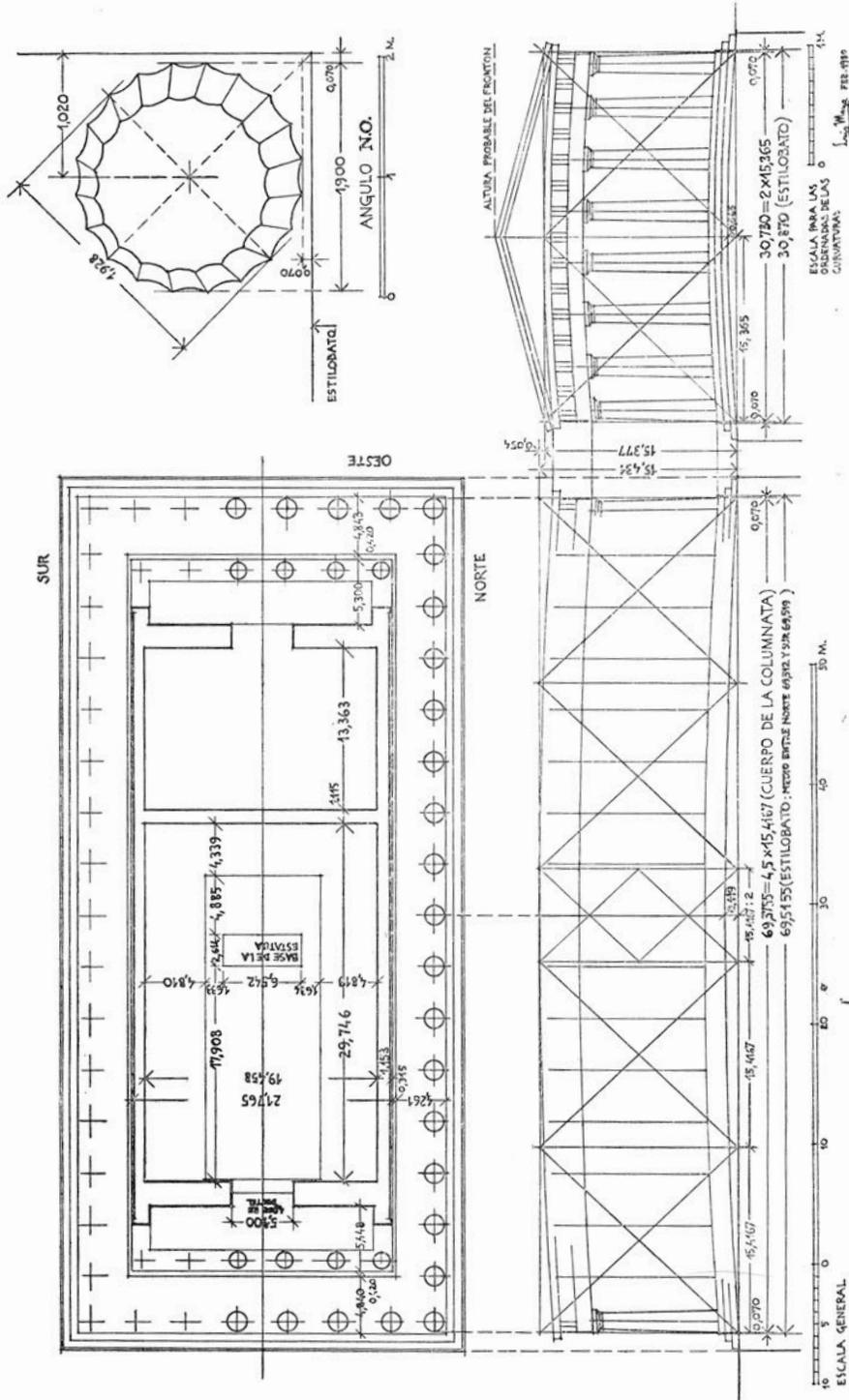


FIG. 6,1

taría de 235 pies casi justos, pero la anchura sería de 104,368 pies; la parte decimal es, sólo aproximadamente, $\frac{3}{8}$ de pie.

Sobre el nivel del peristilo se eleva dos peldaños la parte central donde están situados la *naos* y el *opistódomo*; dicho nivel forma un anillo rectangular alrededor de la parte elevada. Su anchura es diferente en los lados cortos y en los largos: 4,840 m. y 4,843 m. en los primeros, y 4,261 metros en los segundos. Siendo tan fácil el replanteo en este lugar, parece natural buscar en estas medidas alguna indicación sobre la unidad empleada en la obra; la diferencia entre ambas es 0,579 m., que podría ser dos pies de 0,2895 m., demasiado pequeños. La relación entre dichos anchos es 1,135, comprendida entre $\frac{8}{7}$ y $\frac{9}{8}$. El rectángulo del primer peldaño de esta parte central mide $59,8315/22,348$ m. La relación entre ambas dimensiones es 2,6773, que se acerca a $\frac{8}{3} = 2,666$. En pies, el rectángulo podría tener 201 pies de largo (pie de 0,2976) por 75 pies de ancho (pie de 0,2979). La relación $201/75$ es 2,68, que se acerca mucho a la realidad (2,6773). El peldaño superior define lo que puede calificarse de segundo estilobato, pues en él apoyan las columnas del *pronaos*; mide $58,9925 \times 21,718$ m. La relación es 2,7162, próxima a $\frac{19}{7} = 2,714$.

El *opistódomo* mide 19,458 m. por 13,363 m., cuya relación 1,45 es poco significativa. La medida 13,363 expresada en pies de la *naos* de 0,297 metros, es 44,9 pies.

El muro que separa la *naos* del *opistódomo* tiene un espesor de 1,115 metros, equivalente a 3,75 pies de 0,297 m.

El rectángulo que forman los centros de las columnas en su base mide 67,475 m. de largo por 28,830 m. de ancho, tomando como distancia de estos centros al borde del estilobato la más frecuente, que es 1,020 m. La proporción de este rectángulo es 2,340, que se acerca a $\frac{7}{3} = 2,333$; la aproximación no es aceptable, pues tomando como base el lado corto se obtiene para el largo 67,269 m., inferior en 0,206 m. a la medida verdadera. La distancia 1,020 m. podría ser 3 pies y medio de 0,291 m. Otro rectángulo importante es el que forma el cuerpo de la columnata en su base, que se obtiene retirándose 7 centímetros, aproximadamente, del borde

del estilobato en todo el contorno; resulta tener $69,3755 \times 30,730$ m., cuya relación es 2,2575. Se aleja de la proporción $9/4$ más que el rectángulo del borde, como es natural.

Buscando la medida del pie en la fachada de 30,730 m., supuesta de 100 pies, resulta un pie demasiado grande, 0,3073 m., aunque algo menor que el del estilobato. Con el pie de la *naos*, 0,297 m., las medidas son $233,587 \times 103,468$ pies; si se redondean en 233×103 pies, se obtienen dos medidas del pie ligeramente diferentes: 0,2977 y 0,2983 m., que se acercan, en menos y en más, al pie de 0,298 antes sugerido por el rectángulo de los centros.

Como conclusión de este estudio del estilobato, se observa que no se ha encontrado la unidad de medida empleada en el templo; sólo se han obtenido diversos valores posibles para el pie, además del supuesto pie ático de 0,296 m.: $a = 0,2895$; $b = 0,2910$; $c = 0,2968$; $d = 0,2970$; $e = 0,2976$; $f = 0,2977$; $g = 0,2979$; $h = 0,2980$; $i = 0,2983$; $j = 0,2985$; $k = 0,2987$; $l = 0,3073$; $m = 0,3087$. Todavía aparecerán otros valores a lo largo de este estudio.

Cada uno tiene un campo de aplicación en partes de la planta; es posible que puedan excluirse los extremos de la lista, a , b , l , m . La diferencia máxima entre los restantes es 1,9 milímetros (desde $c = 0,2968$ hasta $k = 0,2987$).

Se han buscado relaciones entre números bajos en los diferentes rectángulos que existen en la planta; se obtienen algunas buenas aproximaciones, pero los resultados no son muy coherentes entre ellos ni con algún sistema conocido, como podría ser el pitagórico.

2. *Euthynteria*.—La pequeña grada que remata la cimentación no estaba proyectada, al parecer, como elemento visible de la composición; tiene importancia, sin embargo, para la determinación de las dimensiones del estilobato y de su curvatura. La distancia horizontal del borde de la *euthynteria* al borde de la grada superior del estilobato es 1,523 m., suma de las huellas de dicha pequeña grada (0,106), de las gradas grandes (0,708 y 0,704), y de la suma de los taludes de las contrahuellas de

éstas (0,005); estas medidas corresponden a la fachada Oeste, donde está mejor conservada esta parte del edificio. La distancia 1,523 m. equivale a 5 pies de 0,304 m. Si se prescinde de la grada pequeña, que se supone excluida de la composición, la distancia horizontal se reduce a 1,417 m., que son 5 pies de 0,283 m., demasiado pequeños. Supuesta constante la distancia horizontal de 1,523 m. en las cuatro fachadas, las dimensiones de la euthynteria son 71,0385 m. por 32,393 m.; la relación entre ambas es 2,193, que se aproxima a $11/5 = 2,2$. Pueden expresarse ambas dimensiones como 239 y 109 pies de 0,297 m.; todo ello aproximadamente, pues tampoco es exacta la medida de la euthynteria.

3. *Puerta*.—Su anchura es 5,100 m. en el umbral y 4,900 m. en el dintel. La media es 5,000 m., que vale 17 pies de 0,294 m. La altura es 10,046 m., igual a 34 pies de 0,295 m.; la altura es, por tanto, el doble de la anchura, aproximadamente.

4. *Peristilo*.—Es sabido que los intercolumnios extremos de cada fachada son menores que los normales; se presenta la dificultad de saber cuál es la relación entre unos y otros, porque sus medidas son desiguales en las cuatro fachadas, y por tanto en los cuatro ángulos.

En la fachada Este los entre-ejes son, de Sur a Norte, los siguientes: 3,662 - 4,300 - 4,290 - 4,299 - 4,295 - 4,290 - 3,696 m.

El término medio entre los cinco intermedios es 4,294 m. El término medio entre los dos extremos (3,662 y 3,696) es 3,679 m. La razón entre ambos es 1,1671, que se aproxima a $7/6 = 1,1666$.

En la fachada Oeste, de Sur a Norte, los entre-ejes son: 3,693 - 4,295 - 4,292 - 4,295 - 4,299 - 4,295 - 3,668 m.

El término medio de los cinco intermedios es 4,295 m. Entre los dos extremos (3,693 y 3,668) es 3,680 m. La razón es 1,1669, próxima también a $7/6$.

Operando del mismo modo en la fachada Norte se obtiene como media de los 14 entre-ejes centrales 4,368 m., y de los extremos (3,683 y 3,710) 3,696 m. La razón es 1,1818, que se separa de los $7/6$.

Para la fachada Sur la media de los 14 centrales es 4,370 m., y de los extremos (3,674 y 3,680) 3,677 m. La razón es 1,1884, más alejada aún de los $7/6$ que la anterior.

Sería fácil expresar en pies los entre-ejes de las fachadas Este y Oeste, si fuera admisible un pie de 0,306: los centrales tendrían 14 pies y los extremos 12 pies.

Las columnas tienen 10,433 de altura; Balanos ha tenido en cuenta, para obtener esta medida en su eje, que apoyan sobre un plano inclinado y que su ábaco sostiene un plano también inclinado pero no paralelo al primero.

La relación entre esta altura y el entre-eje medio de la fachadas Este y Oeste es, para los cinco centrales de cada una, $10,433/4,294 = 2,4296$; se acerca a $17/7 = 2,4285$.

Para los entre-ejes extremos de estas fachadas la relación es $10,433/3,679 = 2,8358$; su aproximación es $17/6 = 2,8333$.

Puesto que antes se obtuvo el pie de 0,306 como adecuado para medir entre-ejes, aplicándolo ahora a la altura de la columna se obtiene una medida de 34 pies de 0,3068 m. (es preciso aumentar en 8 décimas de milímetro el pie anterior para obtener un número entero).

También se puede suponer que la altura sea de 35 pies de 0,2980 (es el h obtenido antes en el estilobato), o de 36 pies de 0,2898 (intermedio entre los a y b anteriores, pero no aceptable por pequeño).

El diámetro de las columnas en la base (excepto las angulares), medido por el fondo de las estrías, es 1,792 m., y en lo alto es 1,387 m. Las medidas por las aristas son 1,886 y 1,459, cuya relación es 1,292. El diámetro medio, sin el éntasis, es 1,6725 m.; el éntasis varía según las columnas, pero puede establecerse como término medio un aumento de 0,070 m. sobre la medida anterior, resultando que el diámetro en la mitad de la altura es 1,7425 m. aproximadamente.

Midiendo el diámetro inferior con el pie de 0,3068 m., resultan 6,147 pies; para el superior se obtienen 4,755 pies. El diámetro medio sin éntasis mide 5,451 pies, y con éntasis, 5,679 pies. Ninguna de estas cuatro medidas se puede expresar con un sistema claro de pies y divisores cohe-

rentes, por lo cual conviene ensayar con otra medida del pie. Volviendo al pie h de 0,2980 m., que supone una altura de 35 pies para la columna, se obtienen las siguientes medidas: diámetro inferior 1,886 m. = 6,3288 pies; diámetro superior 1,459 m. = 4,8959 pies; diámetro medio sin éntasis 1,675 m. = 5,6208 pies; con éntasis 1,7425 m. = 5,8473 pies.

La última de estas medidas es importante, pues se aproxima a la sexta parte de la altura: $35/6 = 5,833$ pies. Puesto que la medida del éntasis varía según las columnas, como ya se ha indicado, puede aceptarse que el diámetro efectivo a media altura sea $10,433/6 = 1,7388$ m. = 5 pies más $5/6$.

La relación entre los diámetros inferior y superior es 1,292, como se indica más arriba; las relaciones de ambos con el diámetro a media altura son las siguientes: $1,886/1,738 = 1,084$; $1,738/1,459 = 1,191$. La primera se aproxima a $13/12 = 1,083$ y la segunda es $14,3/12 = 1,191$. La diferencia entre ambos diámetros es 0,427 m., que es 1,4328 pies de 0,298 m., medida comprendida entre $10/7$ y $13/9$ de pie.

Los diámetros inferior y superior, divididos por esta diferencia, producen los resultados 4,4168 y 3,4168, que se aproximan a $31/7$ y $24/7$; por tanto, la relación entre los diámetros inferior y superior se puede expresar con gran aproximación como $31/24 = 1,2916$.

Puede observarse que en un elemento tan importante como es el fuste de las columnas no se encuentran exactamente las relaciones sencillas que se buscan.

Los capiteles tienen 0,860 m. de altura; parecen hechos en serie y acoplados a las inclinaciones de las columnas y de los arquivadros mediante retoques muy sencillos. Los ábacos tienen longitudes variables de 1,997 m. a 2,055 m. en las columnas corrientes y de 2,042 a 2,085 en las de ángulo. El valor medio de las primeras es de 2,026 m., equivalente a 6 más $4/5$ pies de 0,298 m.; en relación con la altura de la columna se tiene que $10,433/2,026 = 5,1495$; aproximadamente, $36/7$. En cuanto a la altura del capitel 0,860 m. es 2,8859 pies de 0,298 m.;

equivale a 2 y $\frac{8}{9}$ pies. Siendo tan importante esta altura por su repetición en todas las columnas, parece que podría encontrarse en ella alguna relación más sencilla con el pie, pero si se supone, por ejemplo, que mide tres pies, éstos resultan de 0,2866 m., valor demasiado pequeño.

Las columnas de ángulo tienen un diámetro inferior de 1,928 m. (por el fondo de las estrías es 1,834 m.); la diferencia con las columnas intermedias es 42 milímetros, séptima parte de un pie de 0,294 m. La inclinación de las columnas en la fachada Sur es de 80 a 83 milímetros, y en las otras tres fachadas es 65 milímetros. Es inexplicable este hecho, pues no se puede suponer que el refinamiento de los autores del Partenón llegase al extremo de acusar con esta pequeña diferencia la realidad de que la fachada Sur es la única destinada a ser vista desde abajo.

Las tres partes del entablamento tienen las siguientes alturas: arquitrabe 1,350 m., friso 1,347 m. y cornisa 0,600 m. Los triglifos parecen hechos en serie, como los capiteles antes mencionados; la diferencia de alturas se debe a los recortes hechos para adaptarlos a los arquitrabes inclinados, y para que sobre ellos apoye la cornisa, también inclinada, como es obligado por la curvatura de todo entablamento; los recortes no se han hecho en las partes centrales de las fachadas, que son horizontales. Se puede por tanto establecer que las medidas originales de los triglifos son iguales a la altura del arquitrabe 1,350 m. La altura total del entablamento es 3,300 m.

Estas tres medidas determinan un pie de 0,300 m., con el que resulta lo siguiente: arquitrabe 4,5 pies, friso 4,5 pies y cornisa 2 pies. La relación de 4,5 a 2 es $\frac{9}{4}$, proporción pitagórica ya encontrada antes. El vuelo de la cornisa es 0,696 m.; en pies de 0,300, es 2,320 pies, que se aproxima a 2 más $\frac{1}{3}$ pies. La relación entre altura (0,600 m.) y vuelo (0,696 metros) se acerca a $\frac{6}{7}$.

Si se mide el vuelo con el pie de 0,298 m., que ha aparecido muchas veces, tendría casi exactamente los 2 y $\frac{1}{3}$ pies, antes sólo aproximados con el pie de 0,300 m.; desgraciadamente, la aparición del pie de 0,300 m.

en las medidas verticales del entablamento es tan rotunda, que resiste a todo intento de establecer una relación clara con el pie de 0,298 m., que serviría para medir el vuelo.

Los triglifos tienen 0,844 m. de ancho. Esta medida se parece a la altura de los capiteles 0,860 m. y como ésta, presenta dificultades para su expresión en pies. No puede ser 3 pies, pues éstos resultarían de 0,281 metros, demasiado pequeños. Midiendo con el pie de 0,300 m., que es el propio de su altura, resultan 2,813 pies, que se parecen a 2 más $\frac{4}{5}$ pies; con el pie de 0,298 m., son 2,832 pies, casi exactamente 2 más $\frac{5}{6}$ pies.

La relación entre altura y anchura del triglifo $1,350/0,844 = 1,599$ es casi igual a $1,6 = \frac{8}{5}$. Esta relación tan sencilla induce a tratar de medir la altura con el pie de 0,298 m.; resulta $1,350 = 4,530$ pies de 0,298 metros, que puede tomarse como 4 más $\frac{8}{15}$ pies. La altura total del entablamento 3,300 m. es 11 y $\frac{1}{14}$ pies de 0,298 m., aproximadamente.

La relación fundamental en los órdenes clásicos entre las alturas de la columna y del entablamento es la siguiente: $10,433/3,300 = 3,1615$, que se aproxima a $\frac{19}{6}$. Si se adopta como altura del entablamento la que se observa una vez recortados los triglifos, se disminuye en 3 milímetros la altura de aquél, obteniéndose 3,297 m. La relación definitiva con la columna es $10,433/3,297 = 3,1643$; se aproxima más a la relación $\frac{19}{6}$ antes indicada. La altura del Orden, columna más entablamento es 13,730 metros.

Las tres gradas sobre las que apoya miden 0,514 m., 0,517 m. y 0,5505 m. de altura; son tres medidas irreductibles a una relación sencilla. Sumadas, y añadiendo los 5 milímetros de pendiente que tiene cada una de las dos huellas, se obtiene como altura 1,5825 m., igual a 5,310 pies de 0,298 m.

La relación entre el Orden y su basamento es 8,676, número próximo a $\frac{26}{3}$; las relaciones entre las tres partes de la composición pueden simplificarse si al basamento se le agrega la flecha de su curvatura, que es 0,065 m. La altura resulta $1,5825 + 0,065 = 1,6475$ m. Dividiendo la altura del Orden por esta cantidad se obtiene: $13,730/1,6475 = 8,333 = \frac{25}{3}$.

Por consiguiente, las relaciones sencillas entre las tres alturas son las siguientes:

Basamento (incluso curvatura) ...	1,6475 m. = 3 unidades
Columna	10,4330 m. = 19 unidades
Entablamento (medidas actuales).	3,2970 m. = 6 unidades

ALTURA TOTAL = 15,3775 m. = 28 unidades

De aquí se deduce que el basamento debe ser, en altura, la mitad del entablamento, y en efecto $3,2970/2 = 1,6485$ m.; el error es un milímetro. La medida de cada unidad es $15,3775/28 = 0,54919$ m.

Aplicando esta unidad al cuerpo de la columnata en su base, resulta en la fachada principal: $30,730/0,5491 = 55,974$ unidades de 0,5491, o bien 56 unidades de 0,5487 m. La diferencia entre ambas unidades es cuatro décimas de milímetro. Si se mide con la segunda unidad la altura, se obtiene, para 28 unidades, 15,3636 m.; como la altura verdadera es 15,3775 m., el error en defecto es 13,9 milímetros. En la fachada lateral la altura es mayor, porque la flecha de la curvatura es 0,119 m., mayor en 0,054 m. que la flecha de la fachada principal.

Agregando esta diferencia a la altura total de la fachada principal, se obtiene para la lateral 15,4315 m. Son 28 unidades de 0,551 m.; aplicadas al cuerpo de la columnata en su base, 69,3755 m., se obtienen en la fachada lateral 125,908 unidades de 0,551 m., o bien 126 unidades de 0,5505 m. La diferencia entre ambas unidades es cinco décimas de milímetro. Midiendo con la segunda unidad la altura, se obtiene, para 28 unidades, 15,414 m.; el error en defecto es 17,5 milímetros.

Con este procedimiento se ha obtenido antes la proporción bastante aproximada de 56/28, o sea dos a uno, para la fachada principal; procediendo de modo análogo para la fachada lateral, cuyo estilobato medio entre las fachadas Norte (69,512 m.) y Sur (69,519 m.) es 69,5155 m., y restando 0,14 m., se obtiene la longitud del cuerpo de la columnata en la base, 69,3755 m. = $4,5 \times 15,4167$ m. Puesto que la altura real, in-

cluso curvatura, es 15,431 m., se comete un error de 14,3 milímetros en defecto si se admite que la proporción de esta fachada es como 4,5 a uno, o sea 126/28.

En consecuencia, resultan unas medidas muy sencillas en ambas fachadas, pero con el grave defecto de que la unidad de medida es diferente: 0,549 m. en la fachada principal y 0,551 m. en la lateral. Si se midiese esta última con la unidad de la principal, se obtendrían 126,457 unidades de 0,549 m.; la fracción decimal es aproximadamente $4/9$ unidades, o mejor, $5/11$.

Es preciso observar que no se debe hacer uso de la unidad de 0,551 m. para medir cada parte de la fachada lateral, sino sólo como medida media del conjunto; en realidad, las columnas y el entablamento tienen las mismas alturas que en la fachada principal, y por tanto deben ser medidas con la unidad 0,549 m. de ésta. La diferencia está en el basamento y en la flecha de su curvatura, que suman 1,7015 m.; a esta medida corresponden 3 unidades de 0,567 m. Las columnas tienen 19 unidades de 0,549 metros y el entablamento 6 unidades de 0,549 m., como en la fachada principal.

En un intento de encontrar la relación de la unidad 0,549 con el pie se obtiene que la onceava parte de esta unidad es 0,0499 m., y que seis partes como ésta componen un pie de 0,2994 m. Para la unidad de 0,551 m. se obtiene, procediendo del mismo modo, un pie de 0,3005 m. El diámetro medio 1,7388 está en relación aproximada $19/6$ con la unidad 0,549 m.; la relación exacta es 3,1672, y el error cometido con la aproximación es 4 décimas de milímetro.

El entablamento mide 6 unidades de 0,549 m. de altura, que han de repartirse entre las 4,5 partes del arquitrabe, 4,5 del friso y 2 de la cornisa; en total 11 partes. En el reparto corresponden 2,4545 unidades para el arquitrabe, otras tantas para el friso y 1,0909 para la cornisa. Cifras tan difíciles de expresar en relaciones sencillas confirman lo que ha ido apareciendo a lo largo de estos cálculos, y es que cada trozo de la composición posee un módulo propio; en el entablamento el módulo es

el resultado de dividir por 11 la altura de 6 unidades de 0,549 m. asignadas a su altura total.

La relación entre los anchos de metopas y triglifos es de difícil determinación, pues si bien los triglifos son iguales, de 0,844 de ancho, no ocurre lo mismo con las metopas, que varían mucho y sin un orden definido. Únicamente se puede afirmar que las metopas extremas tienden a ser más estrechas que muchas de las centrales, pero no de todas; en la fachada Este las 14 metopas tienen las siguientes medidas desde el ángulo Sur al Norte: 1,246 - 1,254 - 1,167 - 1,288 - 1,271 - 1,271 - 1,330 - 1,317 - 1,294 - 1,331 - 1,253 - 1,241 - 1,234 - 1,277; la metopa del extremo Norte de la fachada Oeste mide sólo 1,160 m. El sistema de construcción del friso había previsto tales diferencias, pues las metopas fueron introducidas desde arriba en ranuras talladas en los triglifos, dejando así un amplio margen de error.

Para tener una idea aproximada de la relación entre anchos de metopas y triglifos, puede suponerse una media de 1,300 m. para las centrales; su relación con el triglifo es 1,54. Si se toma una de las extremas, la del Sur de la fachada Este, que mide 1,246 m., la relación es 1,476. Ambas relaciones varían bastante alrededor de $3/2$.

5. *Pronaos*.—Las columnas tienen alturas desiguales, entre 10,055 m. y 10,063 m.; la altura media es 10,059. La relación entre las columnas del peristilo y éstas es $10,433/10,059 = 1,038$, equivalente a $27/26$.

La diferencia entre estas alturas es 0,374 m.; podría ser $1 + 1/3$ pies de 0,2805 m., demasiado pequeños; también se puede relacionar con la unidad 0,549 m., resultando que esta unidad, dividida por 0,374 m., es igual a 1,467, casi equivalente a $19/13$, lo que es poco significativo.

6. *Consecuencias*.—El estudio anterior de los datos de Nicolás Balanos ha tenido dos intenciones, ninguna de las cuales ha conducido a resultados concluyentes: la primera ha sido descubrir relaciones sencillas en las proporciones de los distintos elementos de la composición y la segunda ha tenido por objeto descubrir la unidad de medida que ha servido para

realizar la obra, o sea el “pie del Partenón” con el que se hubieron de medir estos elementos, tanto en el conjunto como en sus partes.

Del examen del estilobato se han obtenido 13 pies diferentes; a ellos han de añadirse otros más que han aparecido al estudiar los alzados, y aún podrían tenerse en cuenta los tres que señala Vázquez Queipo en su exhaustivo estudio sobre los sistemas métricos antiguos²⁷, cuando escribe “que, como se sabe, este edificio tenía 100 pies olímpicos de fachada”; estos pies son, según quien sea el autor de la medición, 0,308597 ó 0,30827 ó 0,30908 m.

En la fachada principal, por el contrario, se ha encontrado una relación muy sencilla entre sus medidas principales, la cual ha conducido a descubrir una unidad, 0,549 m., aproximadamente. En la fachada lateral se ha obtenido también una relación sencilla, pero aquí la unidad es 0,551 metros, también aproximadamente. El motivo de esta diferencia es que las dos fachadas tienen 28 unidades de altura, pero contando con las flechas de sus curvaturas, que son diferentes: 0,065 m. en la fachada principal y 0,119 m. en la lateral. Aplicando cada una de estas unidades a su fachada correspondiente, se obtienen 56 unidades como anchura del cuerpo de la columnata en la fachada principal y 126 en la lateral. La relación entre ambas medidas es exactamente $4/9$, pero en la realidad hay un error, por ser diferentes las unidades de medida empleadas en cada fachada; este error se ha hecho notar en el estudio del estilobato. En consecuencia, el bloque del templo es una caja rectangular en la que no se incluyen los salientes de las gradas y de la cornisa ni el frontón; la fachada principal tiene la proporción $1/2 = 2/4$ y la lateral $1/4,5 = 2/9$, pero esta última es 54 milímetros más alta que la anterior. Esta diferencia de altura impide que la planta del cuerpo de las columnas tenga la proporción exacta $4/9$. Ha de recordarse que las medidas horizontales se refieren al cuerpo de las columnas, o sea a la distancia entre las aristas extremas de las columnas de ángulo en su base, y no al borde de la plataforma del estilobato; las medidas de este último son 14 centímetros mayores que las anteriores, debido a que dichas aristas extremas están retiradas 7 centímetros del borde de la plataforma. También debe aclararse

que las alturas se miden desde la horizontal que une los extremos de la base de la primera grada sobre la euthynteria hasta el remate de la cornisa en el centro de la fachada correspondiente.

7. *Las medidas y el sistema de construcción.*—El Partenón está construido con grandes bloques de mármol colocados a hueso, o sea sin mortero, y con las juntas pulimentadas. El enlace entre las piezas se hizo mediante grapas y tochos ocultos.

Resulta paradójico que las relaciones más sencillas y exactas se encuentren en las medidas mayores, en tanto que sea imposible descubrir algo semejante en las menores. Aquéllas son de carácter puramente estético, en tanto que las últimas son principalmente prácticas y necesarias para la realización de la obra, aunque además posean un valor estético.

La necesidad de un sistema claro de medidas es evidente cuando la construcción ha de hacerse con el sistema indicado, en el que no cabe disimular medidas incorrectas aumentando o disminuyendo el grueso del mortero; aquí las piezas han de encajar como las de un montaje moderno de piezas de acero, y así parece que fue el género de construcción que estaba en el ánimo de los constructores. Estos, en efecto, dejaron previsto el margen de error en el montaje de las metopas, tal como se hace ahora con algunos elementos en la construcción de máquinas. La investigación del sistema de medidas no ha dado resultado. Se ha buscado al principio un sistema fundado en el pie, y se han encontrado varias medidas de éste, adecuada cada una para una parte de la composición, pero no se ha descubierto la medida única que hubiera servido para toda la obra; después se han encontrado las unidades 0,5491 y 0,5487 m. en la fachada principal y 0,551 m. en la lateral, ambas muy importantes en la composición general, pero sin aplicación clara en los detalles.

Por tanto, todos estos cálculos no han servido para conocer cómo se pasó desde el proyecto hasta las medidas reales de cada pieza que necesitaron conocer los canteros para tallarlas, aunque luego hubieran de retocarlas en algunos casos para adaptarlas a las curvaturas. Como es sabido, éstas se consiguieron con piezas rectas retocadas en su asiento y en sus

juntas, de modo que más que de curvas debe hablarse de polígonos, tanto en las gradas como en el entablamento.

8. *Sobre las unidades 0,5487, 0,549 y 0,551 m.*—El empleo de estas unidades en el Partenón no es extraño, pues son valores del codo intermedios entre otros muchos que enumera Vázquez Queipo en su obra citada. Las autoridades de las que proceden los valores del codo común y del codo real son Herodoto, la Biblia, las tabletas caldeas de escritura cuneiforme, Posidonio, Plinio, Maimónides, Champollion, Gedalja, Oppert y otros; los valores han sido comprobados, cuando fue posible, con las ruinas existentes en los países donde habían tenido vigencia esos codos.

El resultado es que el valor máximo, que se repite en varios autores, es 0,555 m. para el codo real o sagrado, que es igual al codo común de 0,4625 m. más un palmo de 0,0925 m., sexta parte del primero; el codo real y el común están en relación 6/5.

Otro valor del codo real es 0,518 m. = 28 dedos, al que corresponde el codo común de 0,444 m. = 24 dedos; la relación entre ambos es 7/6. El codo caldeo mide 0,525 m. = 5 manos = 25 dedos; tiene importancia porque según Oppert se conoce su relación con el pie, 5/3, resultando el valor de este último 0,315 m.

Muchos valores más reseña Vázquez Queipo para el codo real, el codo común y el pie, todos ellos vigentes en la Antigüedad según los países y las épocas. Cualquier valor obtenido en el Partenón es uno más, intermedio entre ellos y por tanto de muy verosímil aplicación en la traza de este templo.

CAPITULO 7

LA "SIMETRIA DINAMICA" DE JAY HAMBIDGE

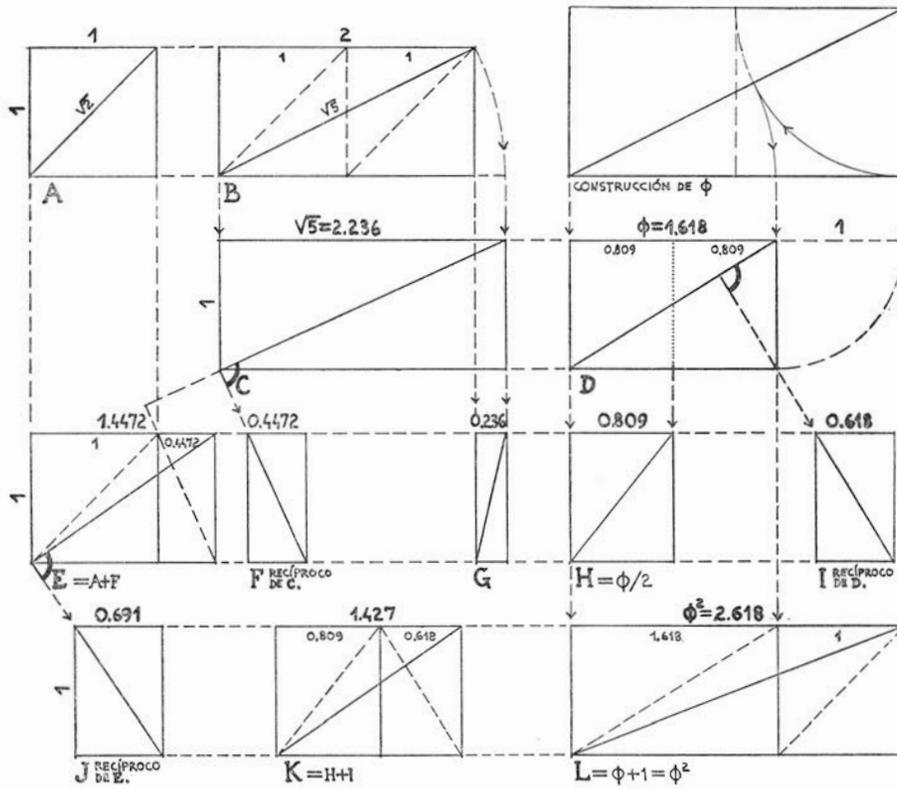
Fundado este sistema en la *sectio aurea*, la *divina proporción* de Luca Pacioli, su aplicación a las proporciones del Partenón puede ser objeto de las mismas críticas, antes mencionadas, en cuanto se refiere a su apli-

cación a las proporciones del cuerpo humano; en efecto, la asombrosa riqueza de combinaciones que permite este número hace posible justificar casi cualquier proporción. Es un número dinámico capaz de generar otros muchos, sea por medio de sus múltiplos, divisores y potencias, sea por su combinación con los números que sirven para engendrarlo. Mejor que números deberían mencionarse figuras geométricas, pues el sentido plástico de los griegos de la primera mitad del siglo v imponía a la aritmética una expresión geométrica, según demuestra Abel Rey²⁸, y esta es la matemática que debieron conocer los constructores del Partenón.

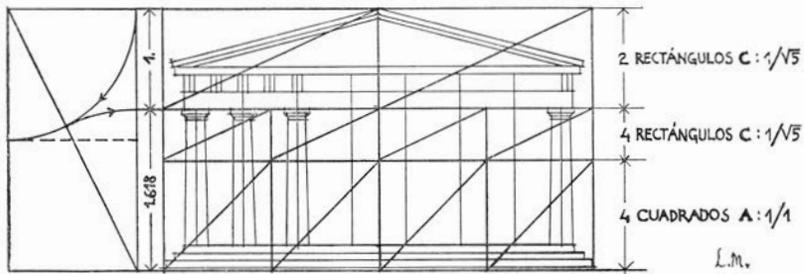
Por tanto, la aplicación del sistema se funda en el rectángulo de *divina proporción* $1/1,618$, en su recíproco $1/0,618$, en su mitad $1/0,809$, en su cuadrado $1/2,618$, y en otros derivados del primero. También se apoya en los que sirven para obtener éste: el cuadrado $1/1$, el doble cuadrado $1/2$, el rectángulo $1/\sqrt{5} = 1/2,236$; el último se deduce del anterior, pues $\sqrt{5}$ es la diagonal de aquél. Su recíproco $1/0,4472$ también se emplea así como su suma con un cuadrado $1/1,4472$, y su recíproco $1/0,691$. Finalmente el rectángulo que resulta de restar dos cuadrados al de $1/\sqrt{5}$, $1/2,236 - 2 = 0,236$, así como la suma del rectángulo $0,618$ con la mitad del primero: $1,618/2 = 0,809$; resulta $1/0,618 + 0,809 = 1,427$ (Fig. 7,1).

Haciendo uso de estos rectángulos, y de diversas combinaciones entre ellos, Hambidge consigue explicar todas las proporciones del templo, desde el conjunto hasta los últimos detalles. El sistema es ingenioso, pero es difícil imaginarse a los autores del proyecto dedicados a trazar el templo con estos medios, por muy aficionados que fueran, como griegos de mediados del siglo v, a los problemas y a los juegos geométricos.

Sin embargo, la seriedad del trabajo de Hambidge obliga a un estudio más atento que la ligera crítica expuesta en las líneas anteriores. En primer lugar hay que hacer constar que el análisis de las proporciones se ha efectuado sobre las medidas exactas que conocía su autor, procedentes de los trabajos de Penrose y otros, y de las comprobaciones y rectificaciones realizadas por él; no aplica su sistema sobre dibujos, sino sobre números, y éstos llevados hasta las fracciones decimales de la pulgada inglesa, y en



RECTÁNGULOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE HAMBIDGE.



APLICACION A LA FACHADA.

FIG. 7,1

algunos detalles aún más allá²⁹. Algunas de estas medidas, publicadas en 1924, han sido rectificadas por las posteriores de Nicolás Balanos³⁰.

Aparte de las rectificaciones de este último, que hubieran obligado a Hambidge a introducir modificaciones en su trabajo, existen otras contradicciones entre las medidas de uno y otro, más aparentes que reales. La más importante se refiere a la altura de las columnas, que según Balanos tienen 10,433 metros de altura, en tanto que Hambidge señala que las columnas centrales de cada fachada son menos altas que las laterales; en efecto, el propio Balanos lo indica así en sus dibujos acotados, a pesar de su afirmación anterior. La contradicción se resuelve considerando que las columnas pueden tener todas la misma altura en el eje, pero ser desiguales en su alzado exterior, o sea en su apariencia, debido a su apoyo sobre una superficie curva y a su terminación superior en un plano inclinado, no paralelo al plano tangente al apoyo de la columna, en su eje, sobre el elipsoide que es la plataforma del estilobato. La curvatura de este elipsoide es mayor que la del supuesto elipsoide que formarían las caras inferiores de los arquitrabes; por tanto, puede decirse que las columnas extremas aparecen con mayor altura, como prolongadas hacia abajo. La justificación del sistema de Hambidge debe buscarse en la geometría que conocieron y practicaron los atenienses antes del comienzo de la construcción del Partenón. La fecha admitida para este comienzo es el año 447 antes de Cristo; para la consagración, el año 438, con la obra escultórica sin terminar; para el edificio completo, el año 432, en el momento de empezar la guerra del Peloponeso. Las fechas proceden de varios pasajes de la literatura antigua, combinados con fragmentos de inscripciones de mármol que contienen las cuentas de los gastos del templo, así como de la estatua crisoelefantina, obra de Fidias³¹.

En estas fechas concuerdan los autores consultados. Más difícil es concretar las etapas del desarrollo de la geometría entre los primeros años del siglo v y los años 447 a 438 en que se hace la obra. Interesa especialmente, para juzgar la obra de Hambidge, conocer el estado del problema de la división en media y extrema razón durante ese tiempo, y en general, todo lo referente a las medias proporcionales; por desgracia, no consta

que se ocupase especialmente de este tema el gran matemático Anaxágoras, que sirve de puente entre los pitagóricos y la escuela que empieza en el año 430; escuela posterior, por tanto, a la construcción del Partenón. Anaxágoras es conocido más bien como cosmólogo³²; su amistad con Pericles hace posible que se ocupase, además, de la cuestión de las proporciones del templo, pero ningún documento lo confirma.

Según lo antes indicado en cuanto a fechas, parece inútil tratar de las cuestiones matemáticas surgidas en el año 430, pero conviene conocerlas por si en ellas se hubiese hecho uso de la matemática anterior. Se estima como cierto que en ese año concurren dos hechos importantes: el llamado *problema de Delos*, o sea la duplicación del cubo, y la llegada a Atenas de Hipócrates de Quios. Nacido éste hacia el año 470, se dedicó al comercio hasta que una desventura marítima le hizo refugiarse en Atenas; aquí se reveló como matemático, principalmente por su descubrimiento de la cuadratura de las lúnulas, pero lo que interesa aquí es su trabajo sobre la duplicación del cubo. Este problema se reduce en la actualidad a calcular la raíz cúbica de 2, pero en tiempo de Hipócrates había de resolverse mediante un trazado geométrico, pues la solución aritmética era imposible a causa de la rudimentaria notación matemática de que se disponía. Hipócrates dio una solución, según se dice, introduciendo dos medias proporcionales; lo cual, de ser cierto, supondría un conocimiento previo de este problema, o al menos de un interés por resolverlo, sobre todo en el caso más sencillo de la *sectio aurea*.

No existe, en consecuencia, ninguna contradicción entre la geometría de los atenienses de mediados del siglo v y la construcción geométrica que propone Hambridge; aparecen, sin embargo, dos dificultades. La primera, ya ha sido indicada, se refiere a la dificultad de aceptar la hipótesis de que un matemático de la época se dedicase a construir rectángulos de proporciones muy variadas, sumando los doce rectángulos básicos de que se ha hecho mención y efectuando estas sumas de diferentes maneras: por ejemplo, adosando dos de ellos por sus lados largos, o por uno largo con uno corto, o por los dos cortos. De todo ello hay ejemplos en la obra de este autor.

El sistema podría servir, en todo caso, para comprobar proporciones *a posteriori*, como ha hecho Hambidge, pero es muy difícil que un arquitecto pudiese hacer el proyecto con este método. Únicamente sería posible si todas las proporciones dependiesen de una sola, de modo que se derivasen de ésta mediante divisiones ordenadas según una ley, que podría ser la partición del rectángulo fundamental en dos partes iguales, o en tres, cuatro, etc. Ninguna ley de dependencia de cada rectángulo a uno básico aparece en la obra de este autor, donde las proporciones de cada uno se explican por separado mediante las combinaciones referidas entre las doce figuras básicas; cada rectángulo se compone, además, con figuras de éstas a diferente escala, sin que exista relación ordenada entre las escalas; de modo que no se descubre la posibilidad de una composición unitaria.

La segunda dificultad es el empleo constante de números irracionales, que en el caso de haberse hecho el proyecto con este sistema, hubiera dificultado en sumo grado la determinación de las medidas reales de cada pieza; medidas que necesitarían conocer los constructores, tanto para redactar los contratos como para efectuar los trabajos. Esta dificultad no es consecuencia de una deficiente interpretación de las medidas por parte de Hambidge, sino que es propia de las medidas en su realidad, tal como se han expuesto por Balanos; en la parte del presente artículo dedicada a estas medidas se ha comprobado la imposibilidad de descubrir la unidad métrica que, con sus múltiplos y divisores, hubiera podido medir el templo en el conjunto y en los detalles. Esta dificultad conduce a considerar posible la sugerencia de Hambidge, de que las medidas no se dieran a los constructores con números, sino por medio de figuras geométricas a escala o a tamaño natural, y por las reglas de trazado de estas mismas figuras. No es del todo convincente esta hipótesis, pues además de las dificultades prácticas antes mencionadas, existe el hecho histórico de las condiciones para la construcción del Arsenal del Pireo, donde están especificadas por escrito todas las medidas en pies, detalladas de tal modo que fundándose en ellas ha podido dibujarse la reconstrucción exacta del edificio.

Finalmente, es preciso insistir en lo artificioso del sistema de Ham-

bridge, como puede comprobarse en la composición del rectángulo de la euthynteria (Fig. 7,2), cuyas líneas divisorias no definen elementos de la planta, sino simplemente el juego de cuadrados y rectángulos que se necesitan para llenar el rectángulo dado. Lo mismo puede decirse del rectángulo del estilobato, en el que advierte el autor la diferencia, pequeña pero cierta, entre la proporción verdadera y la que se admite normalmente, $4/9$; con su complicado trazado evita el pequeño error, pero a costa de caer en

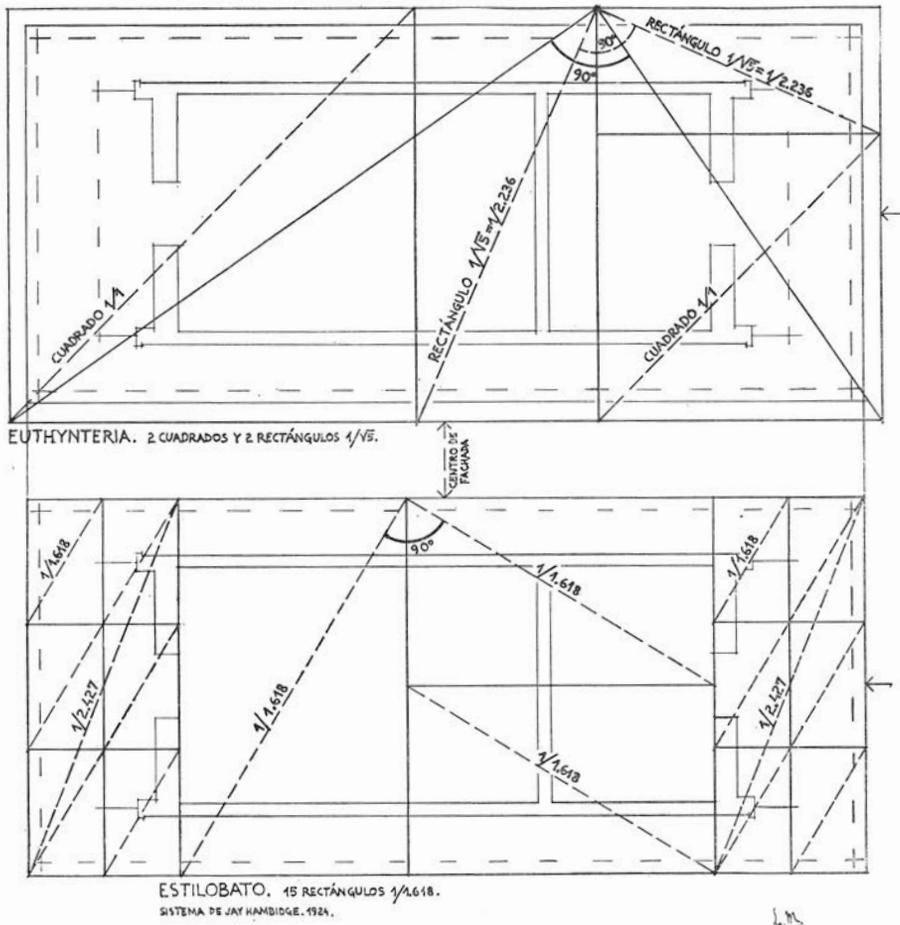


FIG. 7,2

lo inverosímil. En el trazado efectuado sobre la fachada se observa la misma arbitrariedad; únicamente la división de la altura total mediante la *sectio aurea* coincide con la separación entre los elementos sustentantes (basamento y columnas) y los sustentados (entablamento y frontón), pero su exactitud es dudosa, en realidad, por no conocerse la altura verdadera del vértice del frontón a causa del estado de ruina de la parte superior del templo.

CAPITULO 8

VIOLLET-LE-DUC Y EL TRIANGULO EQUILATERO

En el noveno de sus *Entretiens sur l'Architecture* trata Viollet-le-Duc de las proporciones, además de otros temas³³; el medio regulador principal de aquéllas es para este autor, como es sabido, el triángulo equilátero, o el triángulo rectángulo de lados 3-4-5 en algunos casos. Justifica ampliamente su teoría, como es de esperar en tan apasionado racionalista: "Sería hacerse ilusiones si se creyese que las *proporciones*, en arquitectura, son el resultado de un instinto".

Del triángulo equilátero hace aplicación para los trazados de los templos de Corinto, de la Concordia, en Agrigento, y de Egina; las aplicaciones son bastante arbitrarias, pues refiriéndose sólo al cuerpo de las columnas, en los dos primeros templos excluye del trazado la altura de los ábacos (como hace luego Tubeuf, cuyo sistema se expondrá más adelante), en tanto que incluye esta altura en el de Egina. Para el Partenón emplea un triángulo derivado del equilátero, que descubre en "algunos monumentos antiguos de Egipto, y especialmente en el templo de Khons en Karnac". Este triángulo es la sección por la diagonal de una pirámide de base cuadrada, cuya sección normal a los lados es un triángulo equilátero; por tanto, la relación entre la base y la altura es $2\sqrt{2}/\sqrt{3} = 1,6329$. Su aproximación es $18/11 = 1,6363$.

"Vemos que este triángulo se encuentra encerrado exactamente entre las dos líneas verticales trazadas por la mitad de la línea externa de las

columnas de ángulo y el vértice extremo del frontón (hay que aclarar que la base es la plataforma del estilobato, sobre las gradas), y que los lados de este triángulo, en su punto de encuentro con la línea inferior del arquitrabe, dan los dos ejes de las terceras columnas a derecha y a izquierda. Dividiendo ahora el intervalo ab (Fig. 8,1) en tres partes iguales, y llevando una de estas divisiones a derecha y a izquierda, se han obtenido los ejes de las seis columnas centrales; que los ángulos A del triángulo dan el plomo B del arquitrabe; que la línea horizontal CD , trazada por el cruce de los lados del triángulo con el eje de la segunda columna, da la altura que ha servido para fijar las proporciones relativas del edificio, el módulo, en una palabra". Es preciso aclarar que el módulo, según este autor, es el diámetro de la columna en la mitad de la altura, y no en la base, como es regla común desde el Renacimiento.

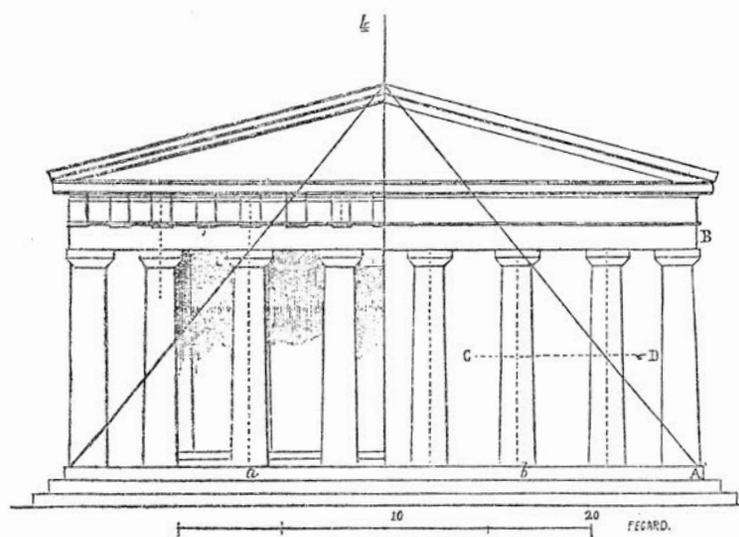


FIG. 8,1. Viollet-le-Duc.

Todo esto lo expone Viollet-le-Duc en el pequeño grabado que se reproduce, cuya dimensión máxima es 93 milímetros medidos en la grada inferior de la base. A esta escala se cumplen exactamente las palabras del

autor, pero no tanto en un dibujo a mayor escala realizado con las medidas de Balanos. De todos modos, es interesante la aproximación que se consigue con el triángulo que propone.

CAPITULO 9

TEORIA DE TUBEUF - LESUEUR

En su *Historia de la Arquitectura*³⁴ propone Georges Tubeuf un curioso sistema de proporción fundado en la arquitectura egipcia y aplicable a la griega. Consiste en suponer que el ábaco forma parte del entablamento y que la suma de las alturas de ambos mide dos módulos.

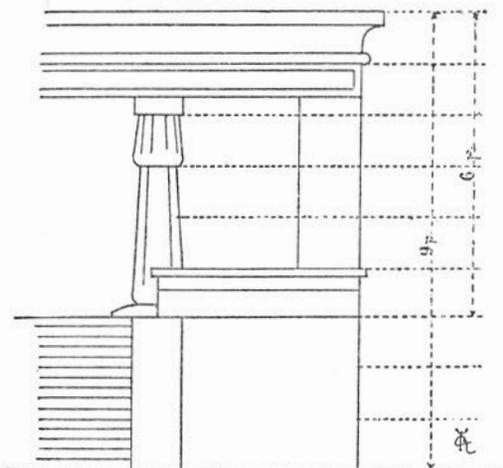


FIG. 9,1. Tubeuf, p. 141.

Como ejemplo expone el templo períptero tetrástilo de Amenofis, en Elefantina (Fig. 9,1), cuyas proporciones describe del modo siguiente:

“Su altura se divide en tres partes iguales, subdivididas cada una en otras tres, que son módulos; de tal modo que se tiene:

Altura del estilobato	3 módulos
” ” fuste, incluida la base	3 ”
” ” capitel y arquitrabe	3 ”
Anchura del intercolumnio	3 ”
Puerta	2 ”
Diámetro medio de las columnas	1 módulo
Altura del orden completo, sin estilobato ...	6 módulos

La altura de la parte cuadrada del orden es igual a la mitad de la altura de la parte circular. Este principio, como puede comprobarse, ha sido aplicado muy exactamente en el templo de Pestum”.

No obstante lo dicho, cuando el autor expone el cuadro de proporciones de este templo, según Lesueur, no se encuentra en el mismo esa exactitud en muchas de las medidas; es de notar que el templo de Pestum, como el de Elefantina, pertenecen al *modo hexamétrico*, designado así porque el orden completo tiene seis módulos.

Del mismo modo estudia los modos *heptamétrico* y *octométrico* en varios templos griegos. El Partenón pertenece a un “modo intermedio entre el hepta y el octométrico”. El cuadro de sus medidas, también según Lesueur, en el que se toma como unidad el módulo resultante de dividir por dos las alturas sumadas del entablamento y del ábaco, es el siguiente:

Cornisa	0,3260
Friso	0,7415
Arquitrabe	0,7405
Abaco	0,1920
	<hr/>
TOTAL	2,0000 módulos

Aplicando este módulo a las otras medidas, resulta lo siguiente:

Altura de la columna sin el ábaco ...	5,558
” total del orden	7,558
Entre-ejes de triglifos	1,184
” ” columnas	2,368
Diámetro inferior de la columna ...	1,020
” superior	0,797
Altura del capitel	0,380
Saliente del capitel	0,154
Altura del equino y los filetes	0,188

Puede observarse que ninguna de las medidas cumple las condiciones de exactitud que el propio autor ha establecido como consecuencia de su estudio del templo de Elefantina; en consecuencia, no se entiende el propósito ni la utilidad del sistema. Sin embargo, es justo hacer notar que siendo la suma (aproximada, por las desigualdades observadas por Balanos en el templo) del entablamento más el ábaco 3,644 metros, su mitad 1,822 es intermedia entre los diámetros inferiores de las columnas de ángulo y las restantes.

CAPITULO 10

VITRUVIO Y LA ARQUITECTURA GRIEGA SEGUN CHARLES CHIPIEZ

En 1891 publica C. Chipiez un estudio sobre el sistema modular de Vitruvio ³⁵ donde presenta este sistema tal como es en su realidad total y no con la mutilación que ha sufrido desde las interpretaciones renacentistas. La totalidad del sistema, así expuesto, permite acercarlo a la arquitectura dórica griega más de lo que podían imaginar los estudiosos

anteriores. Estos se contentaban con aplicar las reglas generales del dórico vitruviano que se exponen en el Libro IV, Capítulo I, 4 y 6, y III, 16, de *Los Diez Libros de Architectura*³⁶; estas reglas, por sí solas, no se encontraban realizadas en ningún templo griego, ni aún en los escasos romanos dóricos. Tampoco se encuentran en los jónicos y corintios existentes, cuyas reglas generales, iguales para ambos Ordenes, se explican en el Libro III, Capítulo II, 19 y siguientes. Vitruvio atribuye estas reglas a Hermógenes, autor del templo jónico de Magnesia de Meandro, así como a otros maestros, también del Asia Menor, al parecer; la actividad de Hermógenes se desarrolla, aproximadamente según Dinsmoor³⁷, entre los años 193 y 156.

Tanto las reglas generales del jónico como las del dórico son abstractas, entendiéndose con este calificativo que determinan sistemas de proporción independientes de dos aspectos de la realidad: las dimensiones y la apariencia ante el espectador. Vitruvio tiene en cuenta esta realidad y, en consecuencia, establece dos sistemas de reglas para adaptar las generales a los casos particulares, con lo que modifica los resultados de la aplicación de aquellas.

El primer sistema modifica las reglas generales en cuanto se refiere a las dimensiones reales del templo; así lo explica en el Libro III, Capítulo II, 21 y 22, y Libro IV, Capítulo VI, 32. En estos párrafos se une la dimensión a la visualidad, de modo que también se incluye parte del segundo sistema de reglas. Vuelve sobre este último en el Capítulo III del mismo Libro, 33, 34 y 43.

Según Chipiez, pueden explicarse algunas particularidades del dórico griego mediante las reglas generales, sin apelar a las reglas correctivas. Dice que “un tetrástilo será más alto que el hexástilo que le sucede, y así sucesivamente. Esta particularidad podemos comprobarla en edificios dóricos de la misma época, aproximadamente. El templo de Olimpia, construido por Libon, tiene 27,40 m. de ancho (95 pies según Pausanias); seis columnas de frente y una altura de alrededor de 19 m. El Partenón de Ictinos, de 30,68 m. de ancho, tiene ocho columnas en fachada y una altura de 18 m. solamente” (sobre el estilobato).

De esta consideración deduce Chipiez que quizá fuera posible “reconstituir matemáticamente un templo” partiendo de algunos fragmentos, si se tienen en cuenta las reglas de dimensión real y de visualidad, además de las generales, pero acaba demostrando la imposibilidad de lograrlo. Observa que existe, en las verdaderas medidas de los templos conservados, la imposibilidad de reducir éstas a relaciones sencillas dependientes de un solo módulo.

Tampoco pretendía Vitruvio esta simplificación, pues el módulo general abstracto debía ser modificado por los módulos de las dimensiones reales y de la visualidad; además, el módulo vitruviano se subdivide de diferentes modos según sea el elemento del templo al que se aplica: por ejemplo, la base jónica tiene un módulo de altura total; un tercio de esta altura es el plinto, y los dos tercios restantes se dividen en ocho partes, que corresponden a la parte circular de la base. El capitel jónico correspondiente tiene como altura un tercio de módulo, y éste se divide en doce partes, a las que añaden siete, iguales a las anteriores, para completar hacia abajo la altura de la voluta. Todo esto es, simplificado, lo que dice Vitruvio en el Libro III, Capítulo II, 28 y 31 ³⁸.

Chipiez comenta lo anterior diciendo que “así se forman los módulos auxiliares; son a veces muy diferentes, pero ciertamente proceden del módulo principal, en el que tienen su origen y su punto de partida”.

Tantas dificultades sobre la aplicación del módulo abstracto y de los módulos correctivos, así como sobre las subdivisiones de todos ellos, conducen a Chipiez hacia “una teoría mucho más juiciosa. Según M. Aurès, todas las proporciones de los templos se expresan en números sencillos, pero estos números pertenecen a la escala de dimensiones, que es el sistema métrico en uso según los lugares y los tiempos”. La obra de M. Aurès a que se refiere es un estudio del gran templo de Pestum ³⁹.

En apoyo de esta teoría cita el estudio de A. Choisy sobre el Erecteo ⁴⁰, donde existen inscripciones que determinan medidas de muchos elementos, todas ellas expresadas en pies y palmos, y siempre en números sencillos; con las medidas del Arsenal del Pireo sucede lo mismo, como es sabido ⁴¹.

Por desgracia, en el Partenón es imposible encontrar estas medidas sencillas, como se ha visto antes al estudiar los datos que proporciona Balanos. El mismo Chipiez hace notar que en “ciertos templos” se observa una relación sencilla entre el módulo y las medidas usuales, y que en éstos la dimensión general, de la que el módulo es una parte, está determinada por un número exacto de pies; no parece que éste sea el caso del Partenón, sino más bien lo que dice más adelante: “Si las proporciones de los diversos miembros de la arquitectura se refieren en números simples a esta medida, lo hacen de un modo aproximado en la mayoría de los casos, raramente con exactitud rigurosa”. Añade que esto no debe sorprender, “si se relaciona con lo que se ha dicho de los cambios que los módulos correctivos aportan a las proporciones típicas”.

La consecuencia de todo el estudio se resume en las siguientes conclusiones:

“El sistema de proporciones de Vitruvio comprende:

- 1.º Un módulo principal.
- 2.º Módulos correctivos que modifican las proporciones típicas según sean las dimensiones.
- 3.º Módulos auxiliares que sirven para determinar las simetrías de los diferentes miembros de la arquitectura”.

Como aclaraciones añade que “la busca de estas simetrías en los edificios antiguos sería hoy una aventura en el límite de lo imposible”, y que “el sistema modular establece las proporciones según un método tal que, en último análisis, no puede subsistir ninguno de los números sencillos sobre los que estas proporciones han sido fundadas”.

Termina con un ejemplo teórico la exposición de su excelente estudio; traza Chipiez un “templo dórico hexástylo, empleando el módulo de las proporciones generales y los módulos correctivos de los intercolumnios y arquivadas”. Para ello empieza por fijar la anchura en 50 pies y una fracción (porque “no busca relaciones simples entre el módulo y el pie”,

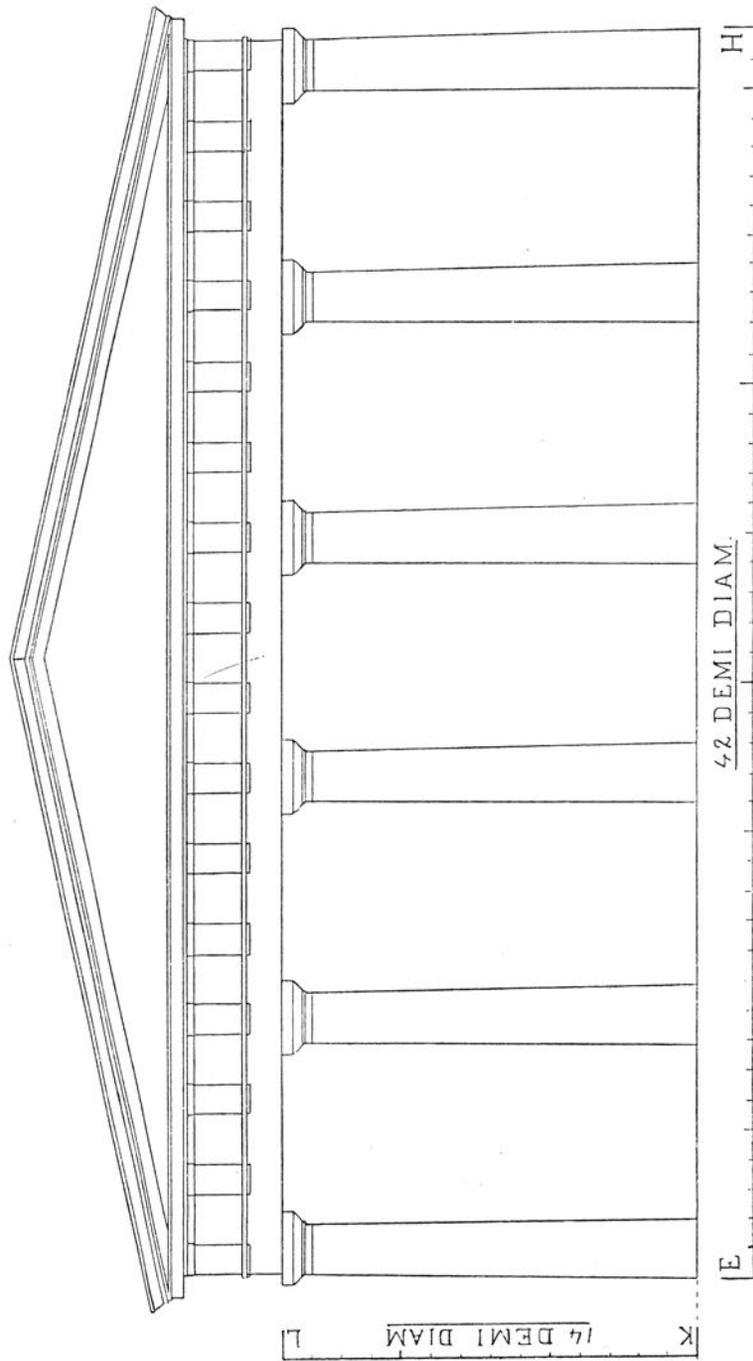


FIG. 10,1. Chipiez (*Ob. cit.*, Pl. I, Fig. VI).

de acuerdo con lo observado en las medidas de los templos dóricos, en general). Dibuja primero, con arreglo a las leyes generales, el templo dórico romano que propone Vitruvio, y después superponiendo un segundo dibujo en el que conserva la anchura fijada para el primero, pero con todas las modificaciones que imponen las reglas correctivas del propio Vitruvio, un segundo templo; resulta ser un dórico griego, muy parecido al de Teseo (Hephaistos) sobre el Agora de Atenas.

Chipiez hace varias alusiones al Partenón, y dibuja partes del mismo en las láminas: la columna, a la que atribuye una altura de 5,57 diámetros inferiores, en la lámina VI, figura III; el entablamento, en la lámina VII, figura IV; el intercolumnio, en la lámina VIII, figura IV. No trata en ningún lugar del conjunto de la composición.

Parece que Chipiez no hubiese tenido mucha dificultad en hacer con el Partenón lo que hizo con el templo hexástylo del ejemplo teórico citado. En efecto, la lámina I, figuras IV, V y VI, presenta el templo dórico griego hexástylo compuesto según los módulos generales de Vitruvio (Figura 10,1); las proporciones del conjunto tienen una vaga semejanza con el Partenón, aunque éste sea octástilo. El número de triglifos es fundamental en el trazado del dórico griego, y en esto se diferencian ambas composiciones: el templo vitruviano tiene 16 triglifos y el Partenón 15. No obstante, es posible que aplicando las reglas correctivas se llegase a convertir el hexástylo en octástilo, y a obtener las proporciones del Partenón, o al menos unas muy parecidas.

Se confirma la hipótesis anterior con el templo octástilo jónico de la lámina II, figura III, que presenta también una cierta semejanza con el Partenón en sus proporciones de conjunto, a pesar de pertenecer a un Orden diferente (Fig. 10,2). Es también posible que aplicando las reglas correctivas se llegase por este nuevo camino a las proporciones del Partenón, y con más facilidad que en el caso anterior.

Finalmente, debe hacerse notar que Chipiez duda de la opinión corriente sobre el módulo considerado como el diámetro inferior del fuste de la columna o su mitad; puede corresponder, dice, al diámetro inferior, al medio o al superior. Pero también menciona el texto de Vitruvio, Li-

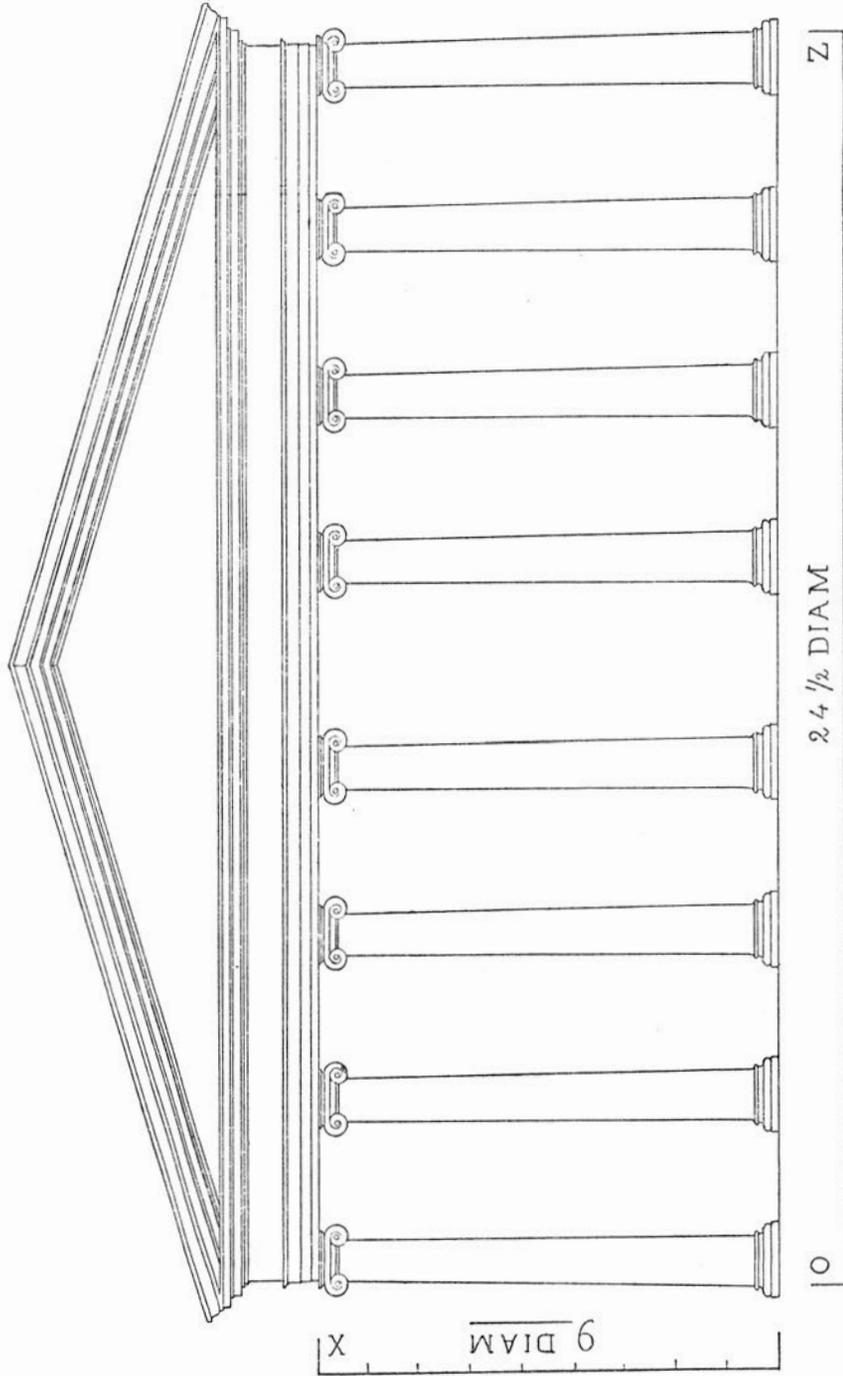


FIG. 10,2,2. Chipiez (*Ob. cit.*, Pl. II, Fig. III).

bro V, Capítulo IX, 33 y 34⁴², donde “parece designar el diámetro inferior, y nos hemos conformado a esta prescripción en nuestros ejemplos”; en el Partenón, si se acepta el diámetro medio, la altura de la columna es seis diámetros (se entiende que el diámetro medio cuenta con el éntasis y se mide muy próximo al punto medio de la altura).

CAPITULO 11

VERSION DE C. J. MOE SOBRE VITRUVIO Y LA ARQUITECTURA GRIEGA

Las obra de C. J. Moe *Numeri de Vitruvio*, en su versión italiana⁴³, es un importante avance sobre la de Charles Chipiez en la comprensión de las relaciones entre el texto vitruviano y la arquitectura griega. Es conocida la dependencia de este texto respecto de la arquitectura helenística, pues el mismo Vitruvio la declara y nombra a sus maestros. El interés de las obras de Chipiez y de Moe consiste en que exponen cómo lo helenístico conserva la tradición clásica del siglo V en un grado muy superior al que se suponía habitualmente. Empieza Moe, como Chipiez, con el estudio de las reglas generales y fija su atención en la determinación del módulo. Vitruvio inicia sus trazados a partir de la longitud del cuerpo de columnas en su base, o sea la distancia entre las proyecciones exteriores de las columnas extremas, medida en el arranque de los fustes. Esta distancia se supone dada al arquitecto como base para su trabajo, el cual empieza con la división de aquélla en partes iguales, que serán los módulos, o medios módulos en algún caso.

Las divisiones que indica Vitruvio, y señala Moe, son para el Orden jónico en su modo éustilo, 18 partes en el templo de 6 columnas y $24 + 1/2$ en el de 8 columnas. Cada parte es el diámetro del fuste en su arranque y constituye el módulo con el que se mide todo el templo antes de que se modifique según las reglas correctivas. Todo esto se encuentra en el Libro III de Vitruvio.

Tiene interés especial el templo jónico de 8 columnas para un estudio sobre el Partenón, pues la proporción general resulta ser la misma, aproximadamente, en ambas fachadas, o sea un rectángulo cuya altura es la mitad de la base, excluido el frontón; también la altura de éste es parecida en ambos casos. Por tanto, las siluetas son semejantes en su conjunto, aunque no ocurre lo mismo en el resto de la composición.

En el Orden dórico, modo diástilo, las divisiones son 27 para el templo de 4 columnas y 42 para el de 6 columnas. Cada parte es un módulo, que aquí es el radio del fuste en su arranque, y también es el ancho del triglifo; esto último, o sea el triglifo como módulo, es el fundamento del sistema de Moe.

Siguiendo esta idea en el templo diástilo de cuatro columnas, empieza el estudio de la composición con el trazado del friso, donde el triglifomódulo alterna con las metopas. La longitud del friso es la misma que en la base, o sea 27 módulos. De ellos 11 son triglifos, y los 16 restantes han de repartirse entre las 10 metopas intermedias y los dos fragmentos de metopa en los extremos del friso, como corresponde al dórico romano de Vitruvio; las metopas enteras tienen 1,5 módulos, y los fragmentos 0,5 módulos.

Las columnas tienen 14 módulos de altura, y el entablamento $3 + 1/6$. Todo ello conforme al Libro IV, Capítulo III, 18 y siguientes. Las cuatro columnas tienen sus ejes bajo ejes de triglifos, incluso las dos extremas. Los diámetros de las columnas en la base miden 2 módulos.

Al llegar a este punto, Moe busca una explicación del origen de este Orden de Vitruvio, y supone que el origen sea un templo de 11 triglifos, o sea como el de Teseo (Hephaistos). En éste las columnas extremas tienen sus ejes desplazados respecto de los ejes de los triglifos extremos, pues como en todo el dórico griego estos triglifos están en los ángulos del friso. Suprimidos los fragmentos de metopa antes mencionados, las metopas enteras han de aumentarse al repartir entre ellas los dos medios módulos de estos fragmentos; en consecuencia, las 10 metopas tienen 1,6 módulos cada una, y el friso sigue teniendo 27 módulos de longitud, tanto en el templo de Teseo como en el diástilo dórico vitruviano.

El primero tiene 6 columnas y el segundo 4, pero Moe, llevado por la igualdad de la longitud de ambos frisos, explica la composición del templo de 6 columnas por medio del de 4 columnas.

Parece que hubiera sido más sencillo explicar el templo de Teseo por medio de los templos de 6 columnas vitruvianos, uno diástilo y otro sístilo, pero el primero tiene 17 triglifos en un friso de 42 módulos y el segundo 12 triglifos en un friso de 29,5 módulos. Ninguno de ellos cumple la condición de tener 11 triglifos en un friso de 27 módulos.

Por tanto, Moe, introduce dos columnas más en el tetrástilo de Vitruvio; las 6 columnas quedan situadas bajo triglifos alternos, y con esto se completa la composición horizontal. En ella se verifica que los tres intercolumnios centrales siguen la misma cadencia del friso, o sea la relación 1/1,6, pues las columnas miden en su base 2 módulos y el intercolumnio 3,2; los laterales miden 2,7 módulos.

Las medidas en alzado del templo de Teseo no se pueden explicar en su totalidad según las reglas de Vitruvio, pero sí algunas de ellas. Por ejemplo, la altura de la columna es 5,697 diámetros de la base (5,72/1,004), pero a un tercio de dicha altura, aproximadamente, el diámetro se reduce a 0,953 m., que es exactamente el sexto de la altura, 5,72 m. Con ello se cumple a medias lo que dice Vitruvio en el Libro IV, Capítulo I, 4⁴⁴: “Tomaron la medida de un vestigio de pie humano, y hallando ser la sexta parte de la altura del hombre, la trasladaron a la columna, dando a ésta de altura seis veces el grueso de su imoscapo, incluso el capitel”.

Moe continúa su estudio del templo de Teseo hasta alcanzar aspectos no tratados por Vitruvio. Utilizando lo que designa como “analogía según el principio de Filopappo”, descubre algunas semejanzas entre las proporciones de diferentes partes de la fachada, pero comenta estas investigaciones diciendo prudentemente: “Con intención se han descuidado una gran cantidad de concordancias geométricas y de curiosidades sobre las que hubiera sido atractivo insistir, pero en opinión del autor serían secundarias ante los elementos *fundamentales* que se buscan”.

Pueden mencionarse dos de estas concordancias: la altura del entablamento es al diámetro medio de la columna, como la altura de ésta es

al entre-eje normal; la superficie del elemento sustentante, producto de la altura de la columna por el diámetro medio, es igual a la superficie de lo sustentado, producto de la altura del entablamento por la longitud del entre-eje normal (Fig. 11,1).

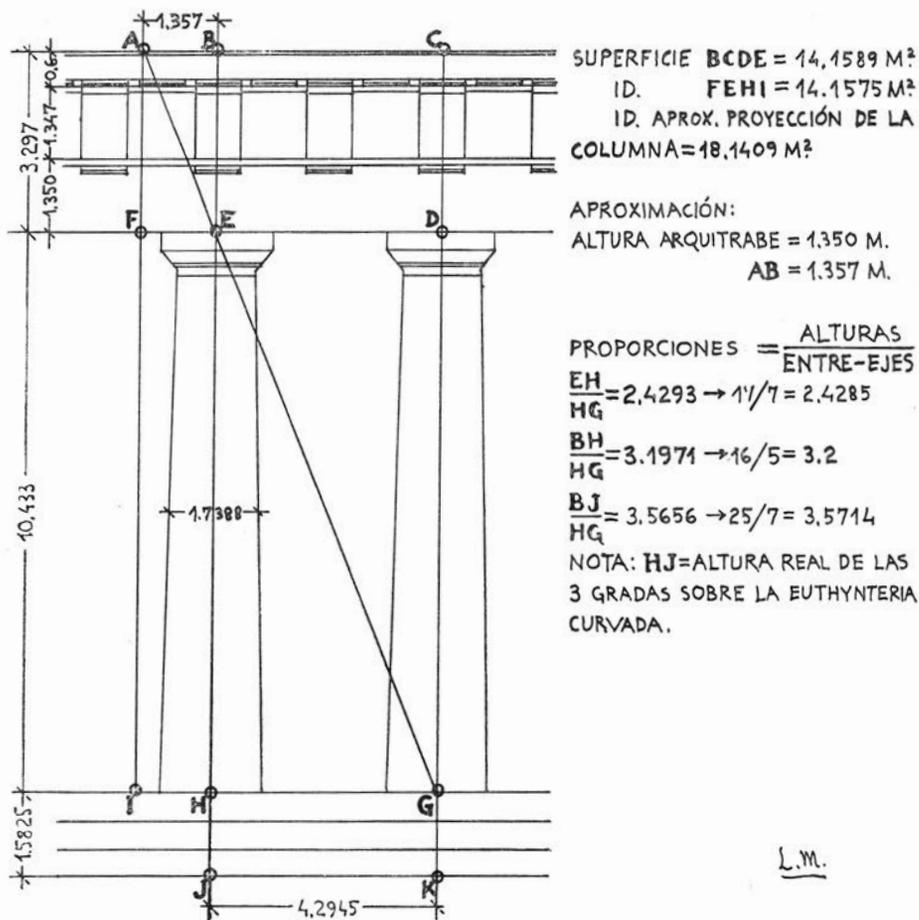


FIG. 11,1

El Partenón no es estudiado por Moe en conjunto, sino en algunos detalles solamente, porque dice que “es preciso tener presente que en él se ve con claridad la tendencia a abandonar el esquema dórico. En este

aspecto el Partenón es uno de esos puntos culminantes en que la línea de desarrollo de una idea está ya cambiando de dirección”.

En efecto, los sencillos esquemas vitruvianos que ha descubierto en el conjunto del templo de Teseo no aparecen en el Partenón. Sin embargo, se encuentran en éste algunas relaciones simples que pueden compararse con las correspondientes del templo de Teseo.

En este último se verifica que el diámetro de la columna en la base mide dos módulos, o sea dos anchos de triglifo. En el Partenón, la semisuma de los diámetros inferior y superior del fuste es 1,672 m., cuya mitad, 0,836 m., es inferior al ancho del triglifo en sólo 8 milímetros. Debe advertirse que se ha calculado con la semisuma, no con el diámetro a media altura que, con el éntasis, mide 1,7388 m.; por este motivo no puede tomarse en consideración lo expuesto sobre el triglifo como mitad aproximada del diámetro de la columna a media altura, sin éntasis. Es una simple curiosidad, como las mencionadas por Moe líneas más arriba, pues lo realmente operativo en el trazado del Partenón es que el diámetro a media altura, con el éntasis, es la sexta parte de la altura de la columna normal.

Sería interesante aplicar a este templo el método que Moe ha empleado en el de Teseo, pero el resultado no puede ser satisfactorio, como indica este autor. Efectivamente, si se empieza por comparar las superficies, en proyección, de los elementos sustentantes y los sustentados, no se obtiene en el Partenón la igualdad que Moe descubrió en el templo de Teseo: en el primero, la superficie sustentada por una columna es el trozo de entablamento en un entre-eje normal; la superficie es $4,2945 \times 3,297 = 14,1589$ metros cuadrados. La misma superficie, medida en la proyección de una columna de 10,433 m. de altura, corresponde a un diámetro medio de 1,357 metros, que es inferior al diámetro medio verdadero, y también al mínimo, 1,459 m. Por consiguiente, las columnas del Partenón son más robustas, en relación con lo que sustentan, que las del templo de Teseo.

Tampoco se obtiene la igualdad en las relaciones entre la altura del entablamento con el diámetro medio de la columna, y entre la altura de ésta con el entre-eje normal; la primera es $3,297/1,738 = 1,896$, y la

segunda $10,433/4,2945 = 2,429$. La diferencia es muy grande entre ambas, y confirma lo antes dicho sobre la robustez de las columnas; por ser ambas concordancias dos formas diferentes de una sola, es natural que la primera se confirme con la segunda.

La cadencia columna-intercolumnio, medida a media altura, es $2,555/1,738 = 1,469$; en el friso, la cadencia triglifo-metopa (referida el valor medio de ésta), es $1,276/0,844 = 1,511$.

Ambas cadencias son diferentes, al contrario que en el templo de Teseo; además, no son relaciones de números bajos. Únicamente la primera, si se quiere, podría expresarse con la razón $22/15 = 1,466$.

La misma relación columna-intercolumnio, medida en la base como hace Moe, es $2,4085/1,886 = 1,2770$, que se aproxima a $14/11 = 1,2727$. No parecen tener importancia estas relaciones ni sus aproximaciones, según el criterio vitruviano; en cambio, pueden tenerla las siguientes relaciones:

Entre los diámetros en la base y en lo alto del fuste, $1,886/1,459 = 1,292$, que se parece a $9/7 = 1,285$.

Entre los diámetros en la base y a media altura (incluso éntasis), $1,886/1,7388 = 1,0845$; aproximado a $13/12 = 1,0833$.

La altura de la columna y el diámetro en la base están en la relación $10,433/1,886 = 5,591$; se aproxima a $28/5 = 5,6$, que equivale a $5 + 3/5$ diámetros.

La relación entre la altura de la columna y el entre-eje normal es $10,433/4,2945 = 2,4293$; aproximadamente es $17/7 = 2,4285$.

Siendo el triglifo la unidad de medida del templo de Teseo según Moe, se ha explicado ya como la longitud del friso es 27 triglifos-módulos. Aplicando este criterio al Partenón, se obtiene que la longitud del friso, 30,530 metros, es 36,1729 módulos de 0,844 m.; el valor aproximado es $36 + 1/6$ módulos = 36,1666 módulos.

Volviendo a la altura de la columna, se obtiene que su valor en triglifos-módulos es $10,433/0,844 = 12,3612$; aproximadamente, $12 + 1/3 = 12,333$ módulos.

El entre-eje normal, expresado en triglifos-módulos, es $4,2945/0,844 = 5,0882$, muy cerca de $5 + 1/11$ módulos = 5,090.

La altura del entablamento, medida con el mismo módulo, es $3,297/0,844 = 3,9063$; su aproximación más fácil es $3 + 9/10 = 3,9$, aunque más exacta es $3 + 10/11 = 3,9090$.

Todas estas relaciones, expresadas en números bajos como conviene al sistema de Vitruvio, pueden ser más conformes a la realidad del Partenón de lo que cabe esperar de unas simples aproximaciones, pues las medidas verdaderas que han servido de base son diferentes según sean los lugares del templo. En este trabajo se han efectuado los cálculos sobre algunas de las medidas de Balanos en unos casos y sobre los términos medios en otros; en un estudio más sistemático es posible que se hubiera comprobado la exactitud de algunas de las sencillas proporciones antes obtenidas; las cuales, por ahora, son solamente hipotéticas.

De todos modos, la aplicación del sistema completo de Vitruvio, tal como ha sido expuesto por Chipiez y por Moe, hace casi imposible descubrir en un templo realmente construido cuáles fueron las proporciones originales del primer proyecto, cómo se modificaron éstas por la aplicación de las reglas de corrección exigidas por las dimensiones reales y por las correcciones visuales, y cuáles fueron el módulo general y los módulos auxiliares que determinaron los detalles.

Cita Moe a este propósito párrafos del Libro III de Vitruvio que se refieren al mayor diámetro de las columnas de ángulo, “porque el ayre las come, y las hace parecer menores a la vista: y lo que engaña el ojo lo debe suplir el arte” (Capítulo II, 21); respecto de la inclinación de las columnas dice que “todas las de los lados del Templo á una y otra mano incluso las angulares, trabajadas de manera, que el lado interior de ellas que mira á las paredes de la nave quede perfectamente á plomo; y todo lo exterior se disminuirá según la regla dada para la disminución de las columnas (Capítulo III, 30).

Las curvaturas existentes en el templo de Teseo no son tenidas en cuenta por Moe; Vitruvio, siguiendo a los griegos de la época clásica, las

determina con carácter general: "Todo el pedestal se hará del modo que tenga por medio los resaltes por escabelos desiguales; porque si se dirige todo llano, hará a la vista como un canal". Esta es la traducción que hace Ortiz y Sanz (Libro III, Capítulo III, 27) del párrafo cuyas palabras esenciales son: "adjectiones per scamillos impares"; desconociendo este autor, como todos los antiguos traductores y comentaristas de Vitruvio, las curvaturas de los templos griegos, es natural que forzasen sus textos para acomodarlos a su idea de que las palabras latinas se referían a un podio con resaltos.

Auguste Choisy, como ya se ha dicho, expuso la verdadera traducción de este pasaje de Vitruvio, que explica el trazado de las curvaturas con el mínimo de palabras; en realidad, es el procedimiento más sencillo para dibujar una parábola. Choisy atribuye esta interpretación al ya citado Aurès (Fig. 11,2).

Moe resume los *añadidos* al trazado general, según Vitruvio, en la siguiente clasificación:

- "1) Inclinación de las columnas y del entablamento.
- 2) Aumento del diámetro de las columnas (estos dos *añadidos* al esquema teórico se refieren a correcciones ópticas).
- 3) Entasis (como manifestación de la fuerza que actúa en la columna).
- 4) Curvatura, o sea los arcos elegantes de las líneas horizontales: basamento, entablamento, etc. (cuya finalidad es óptica y psicológica a la vez).

Estas cuatro formas de *añadidos* se encuentran en el templo de Teseo, así como en el Partenón (alrededor del año 440) y en otros templos".

En el templo de Teseo se han podido relacionar los *añadidos* entre ellos, y todos con el trazado fundamental; ésta ha sido la obra de Moe, que no ha repetido con el Partenón. En éste se encuentran muchas relaciones sencillas, como las que se han expuesto en líneas anteriores, pero

falta esa coordinación entre todas que exige Vitruvio y que, de haberla, explicaría el trazado total. Moe no intentó descubrir este trazado; Hambidge ha supuesto haberlo conseguido, pero el resultado de su obra es, pese a su esfuerzo, una suma de diversas proporciones no relacionadas orgánicamente entre ellas; de modo que su sistema puede servir para comprobar, trozo a trozo, la realidad construida, pero no para proyectarla, y menos con el sistema vitruviano. Además no incluye la influencia de las curvaturas en la composición.

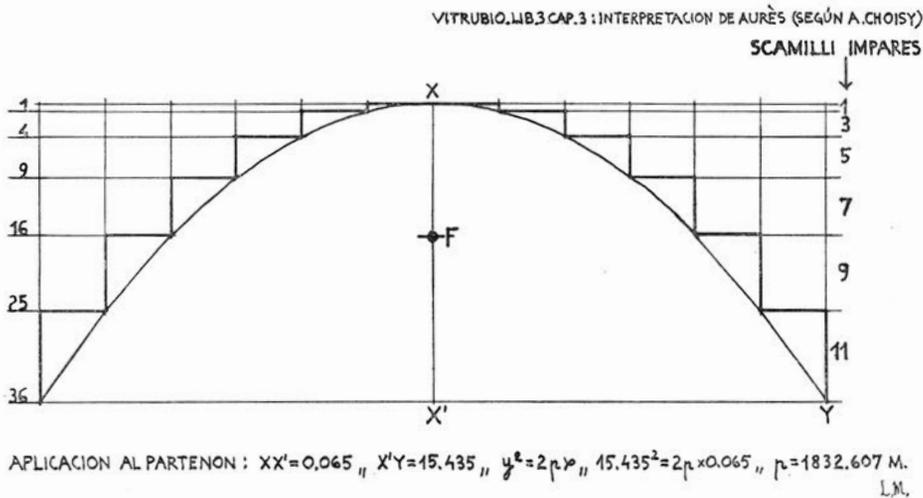


FIG. 11,2

Tampoco se cumple en el Partenón una de las curiosidades que descubre Moe en el templo de Teseo, referente a la analogía entre la fachada y el flanco: la pendiente del frontón determina la longitud del flanco, con tal que se considere como longitud la distancia horizontal entre el filo de la cornisa (sin la cima) y el eje de la última columna en el extremo opuesto. Es la distancia entre dos elementos heterogéneos, de modo que se trata de una comprobación ingeniosa, pero arbitraria, que puede verse en la figura 55 de su obra citada.

En el Partenón no se cumple, como se ha dicho, esta curiosidad, pero aparece en cambio otra más notable (Fig. 11,3): aplicando al costado la traza que Moe aplica al templo de Teseo, se observa que la prolongación de la pendiente del frontón no toca, en el Partenón, a ningún punto importante del estilobato ni de la base de las gradas: en el primero, el punto *I* queda desplazado 0,2615 m. del eje de la columna más próxima, que es la cuarta (en el de Teseo toca en el eje de la base de la primera columna, la del ángulo); en la base de las gradas toca en el punto *H*, que carece de significación en el alzado, pero pasado a la planta coincide, casi, con la alineación *MN* de las columnas del pronaos; el error es de doce milímetros.

Otra curiosidad que no aparece en Moe es que el entre-eje extremo y la altura *PS* del Orden, incluidas las gradas, determinan un rectángulo cuya diagonal *PQ* forma con la vertical el mismo ángulo del frontón. Este ángulo se repite con la diagonal *TS* respecto de la horizontal. Igualmente se encuentra el mismo ángulo en la planta con las diagonales *BN*, *MR* y *AG*.

En consecuencia, el ángulo del frontón parece tener importancia en el trazado de varias partes del templo, al menos por aproximación. En realidad, no es posible conocer la medida exacta de este ángulo, pues no se conservan piezas suficientes para determinarlo; según los lugares que se mida, se obtienen valores comprendidos entre $13^{\circ} 32'$ y $13^{\circ} 45'$.

Moe aplica el "principio de analogía de Filopappo", con más o menos convicción, a distintos trazados sobre la fachada principal del templo de Teseo. A imitación suya se han aplicado al Partenón, obteniéndose los trazados *UV* y su perpendicular *XY*, así como *UK* con su perpendicular *ZWU'*. Estos trazados señalan puntos heterogéneos, por lo que no pueden considerarse más que como simples coincidencias.

Siguiendo el ejemplo de Moe en su figura 56, se ha inscrito el ángulo recto *ACF* en la planta del estilobato del Partenón (Fig. 11,3), con lo cual se ha descompuesto este rectángulo en dos recíprocos de diagonales *AC* y *CF*, cuya proporción es 1,643; se aproxima a la relación $23/14 = 1,6428$. Calculando con esta última la proporción del estilobato, se

obtiene $AF/AB = 2,25155$; aplicada a $AB = 30,870$ m., resulta $AF = 69,505$ m., con un error de un centímetro en menos. La verdadera proporción del estilobato es $69,515/30,870 = 2,25186$. Conviene recordar que la proporción de la doble quinta pitagórica, $9/4 = 2,25$, produce un error, en menos, de $0,0575$ m.

Otras coincidencias curiosas pueden encontrarse en el Partenón, fundadas en los trazados que aplicó Moe al templo de Teseo o en los trazados de otros autores; puede afirmarse que no tienen otra importancia que la de simples juegos geométricos, pues con todas ellas no se descubre la regla de trazado general, que modificada con las reglas complementarias que indica Vitruvio y señalan Chipiez y Moe, ha podido determinar la composición del templo; lo que ha resultado, según la cita de Durm⁴⁵ que aporta Moe, es esta verdad: “Dice Platón claramente, expresado en palabras nuestras (de Durm), que el edificio que contemplamos no es exactamente la figura trazada con base en el principio teórico, sino aquélla corregida y adaptada”. La dificultad, y quizá la imposibilidad, consiste en descubrir cómo se hizo la corrección y la adaptación.

Como conclusión, es preciso mencionar el juicio de Moe sobre el sistema de Vitruvio: hizo lo que “lógicamente debía crear: podemos decir que una fusión de etrusco, de romano y de dórico, con clara aplicación de la metódica griega”.

CAPITULO 12

EL RECTANGULO “PARTENON” DE ELISA MAILLARD

En su excelente obra sobre el número \emptyset , *Le Nombre d'Or*⁴⁶, Marius Cleyet-Michaud trata extensamente del rectángulo descubierto por Elisa Maillard en un estudio sobre Santa Sofía de Constantinopla, y encontrado después por ella misma en otros monumentos; entre ellos, el Partenón, y de aquí el nombre adoptado para esta figura. Es un rectángulo cuya diagonal, y la recta que une un vértice con el centro del lado largo opuesto,

están en la relación de la *sectio aurea* (Fig. 12,1). La proporción del rectángulo es la siguiente: $2\sqrt{\phi}/(3 - \phi) = 2,16408$.

Aplicado sobre la planta del Partenón, y efectuado el cálculo para la comprobación de su correspondencia con algún rectángulo significativo de esta planta, se observa que no coincide con ninguno de éstos. Cleyet-Michaud se limita al dibujo, sin cálculo alguno, y por ello no puede comprobar que el rectángulo "Partenón" queda sobre la grada inferior del basamento, a una distancia de 0,251 m. de su borde exterior. El error es excesivo.

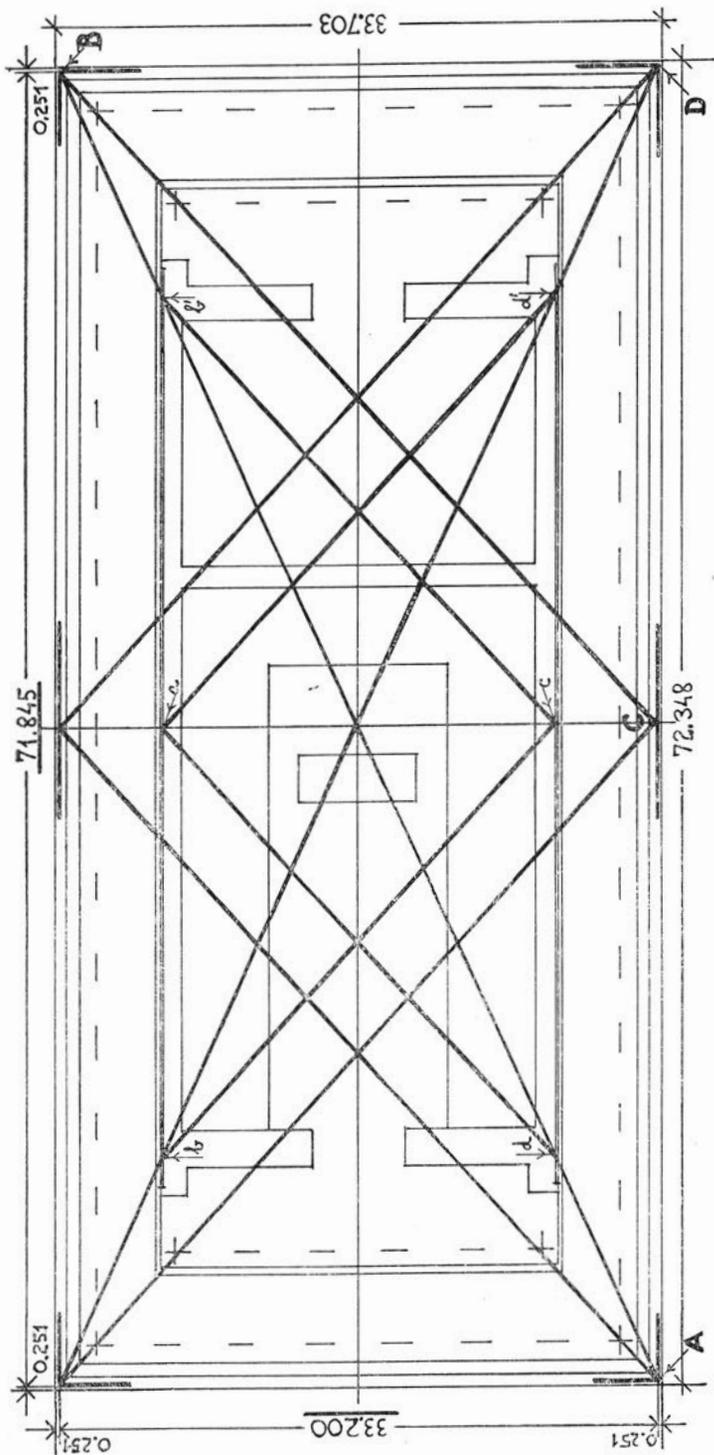
El mismo autor indica mediante el dibujo, pero también sin cálculo, lo que denomina "rectángulos homotéticos del plano", los cuales son los que definen la "Casa de la Divinidad (Naos y Opisthodomos)" y los "cuatro ángulos del basamento"; ya se ha comprobado la inexactitud de la posición de estos últimos, pero en la "Casa de la Divinidad" aparecen coincidencias curiosas cuando se superpone el plano del Partenón al esquema (representado en la línea gruesa) que publica Cleyet-Michaud, como se ve en los puntos *a*, *b*, *b'*, *c*, *d* y *d'*.

No escapa a la percepción estética y matemática de este autor el carácter relativo de estas coincidencias que, para una obra dada, aparecen con diferentes trazados; se encuentran "trazados sobreabundantes, que pueden ser a veces incompatibles, al menos en teoría". Tal situación, añade, "puede deberse a otra causa, a saber, que los números que determinan las figuras de la geometría elemental, y especialmente los polígonos regulares, están ligados entre ellos por una gran variedad de relaciones aproximadas".

Confirmando estas palabras, propone dos trazados aproximados del rectángulo "Partenón". El primero es el rectángulo ϕ multiplicado por $4/3$; su proporción es 2,15737. El segundo es el rectángulo de proporción $13/6 = 2,1666$.

Es lástima que este último, tan sencillo de construir, sirva para una proporción que no es la verdadera.

Las medidas reales del basamento, medido en la primera grada (excluyendo la euthynteria), son 72,348 m. y 33,703 m., cuya relación es 2,14663; una aproximación es $15/7 = 2,14285$. Aplicada esta relación



NOTAS

RECTANGULO "PARTENON" DE E.MAILLARD
(SEGUN CLEYET-MICHAUD)

$$\frac{AB}{CB} = 1.618 = \phi \quad \frac{AD}{DB} = 2 \sqrt{\frac{\phi}{3-\phi}} = 2.16408$$

AD = 71.845 M. DB = 33.200 M.

DIMENSIONES REALES DE LA GRADA INFERIOR:

$$72.348 / 33.703 = 2.14663$$

ERROR: $72.348 - 71.845 = 0.503 = 2 \times 0.251$

$33.703 - 33.200 = 0.503 = 2 \times 0.251$

COINCIDENCIAS APROX.: $a, b, c, d, a', d',$ MAYO 1980

José María

Fig. 12,1

al lado corto, 33,703 m., resulta para el largo 72,220 m.; el error respecto de la medida verdadera es, en menos, 0,128 m., lo que no es excesivo tratándose de un basamento.

La consecuencia de tantas coincidencias aproximadas se resume en las juiciosas palabras de este autor: “El hecho de que varias *teorías* distintas sean capaces de explicar *prácticamente* la misma obra, no condena, en nuestra opinión, la investigación de los trazados reguladores. Incluso nos inclinamos a pensar que las múltiples explicaciones, con la condición de que tengan fundamentos sólidos, son la prueba de la riqueza de una obra. En todo caso es preciso evitar, salvo presunciones serias, la atribución al creador de tal o cual explicación o interpretación, anteponiéndola a otra cualquiera”.

El Partenón, como se ha comprobado, admite las múltiples explicaciones a que se refiere Cleyet-Michaud; son la prueba de su riqueza. Quizá a esta multiplicidad se deba el extraordinario atractivo que posee la obra maestra de la arquitectura griega clásica, y que no ha perdido a pesar de su ruina.

CAPITULO 13

“AD QUADRATUM” SEGUN TREZZINI

Henri Trezzini⁴⁷ propone un trazado muy sencillo para determinar las líneas principales del alzado del Partenón (Fig. 13,1). En el lado derecho de la figura está representado este trazado, y en el lado izquierdo se repite el mismo, superpuesto al verdadero alzado según los datos de Balanos.

Se observa que el resultado es una aproximación poco exacta, pero no tan alejada de la realidad que deba desecharse; por el contrario, debe ser estudiada como una original y atractiva propuesta para obtener automáticamente un alzado parecido al del Partenón.

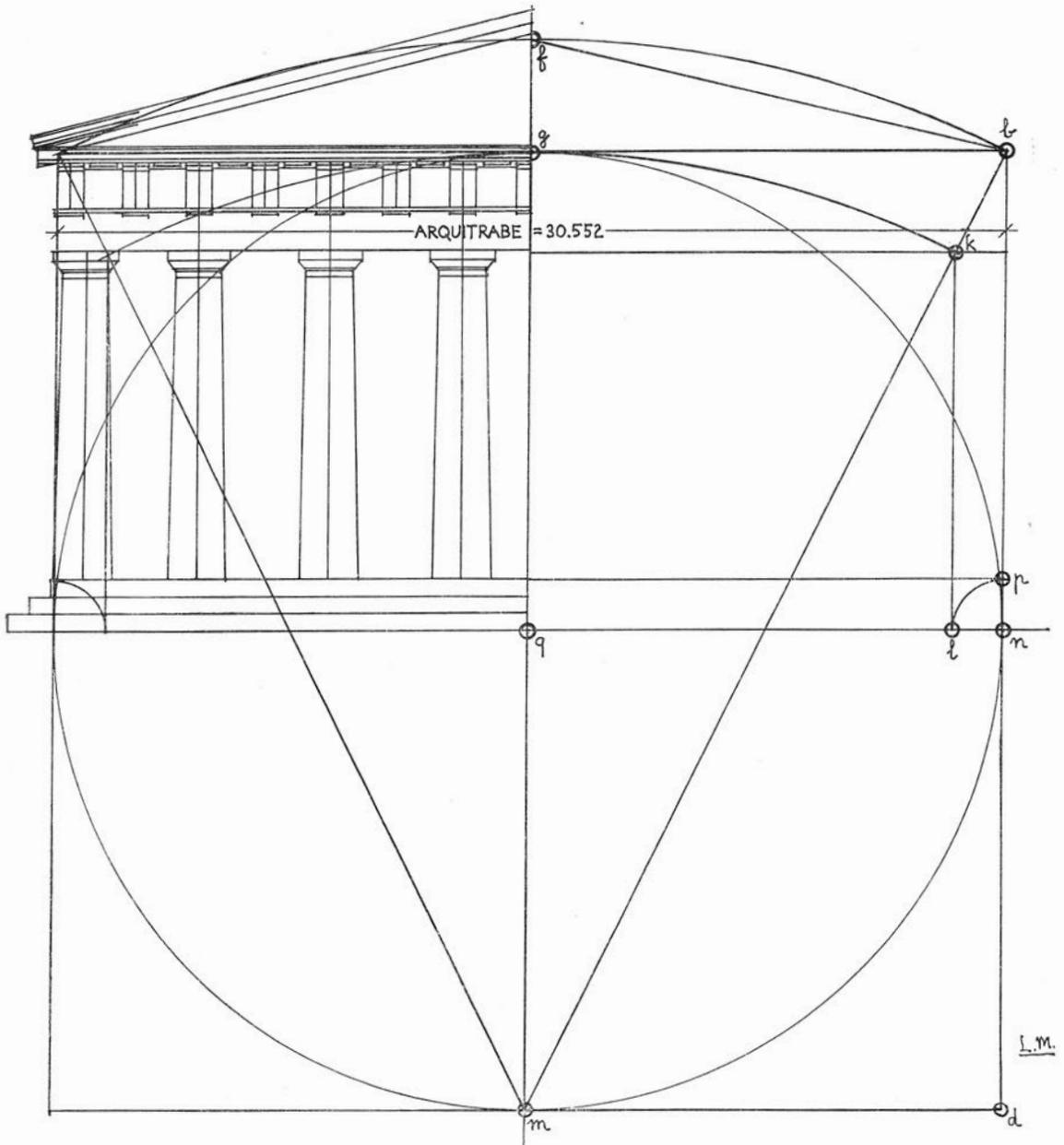


FIG. 13,1

Este automatismo procede según las siguientes etapas:

1. El elemento básico es un cuadrado cuyo lado es la longitud del arquitrabe y cuyo centro es el de la base del templo, punto q . La mitad derecha del cuadro es $g-b-d-m$. La cornisa remata en gb .

2. Se traza la recta bm . Con centro en m , el arco de circunferencia de radio mb determina el punto f ; la recta fb indica la pendiente del frontón.

3. El arco de centro m y radio mg determina el punto k en su intersección con la recta bm . La horizontal por k es la base del arquitrabe.

4. La vertical trazada por k determina el punto l en la base; llevando nl a np se obtiene la altura del estilobato.

La vertical kl tiene como finalidad principal la determinación de la altura del estilobato, pero también define la vertical del punto más alto del fuste de la columna de ángulo, como se observa en el lado izquierdo de la figura.

La inexactitud más llamativa es la posición de la horizontal gb respecto del filo de la cornisa. Ambas líneas deberían coincidir según Trezzini, pero ello obligaría a que el cuadrado inicial fuera mayor: en la realidad, debería tener como lado la longitud del cuerpo de columnas en su base, que es algo mayor que el arquitrabe. Efectuado un nuevo trazado con esta base, se obtiene la coincidencia de la recta gb con el filo de la cornisa, pero nada más.

Como el sistema es muy atractivo por su ingeniosa invención, se han ensayado otras soluciones en busca de mayores ajustes entre la trama geométrica y la realidad (Fig. 13,2). En el dibujo del lado derecho se adopta como lado del cuadrado la máxima anchura del templo, que es la longitud de la primera grada del basamento; con esta solución no se consigue otra cosa que aumentar el tamaño del dibujo, sin obtener por ello ningún ajuste.

En el lado izquierdo, la Solución A tiene como lado del cuadrado la longitud de la segunda grada, que es también, aproximadamente, la dis-

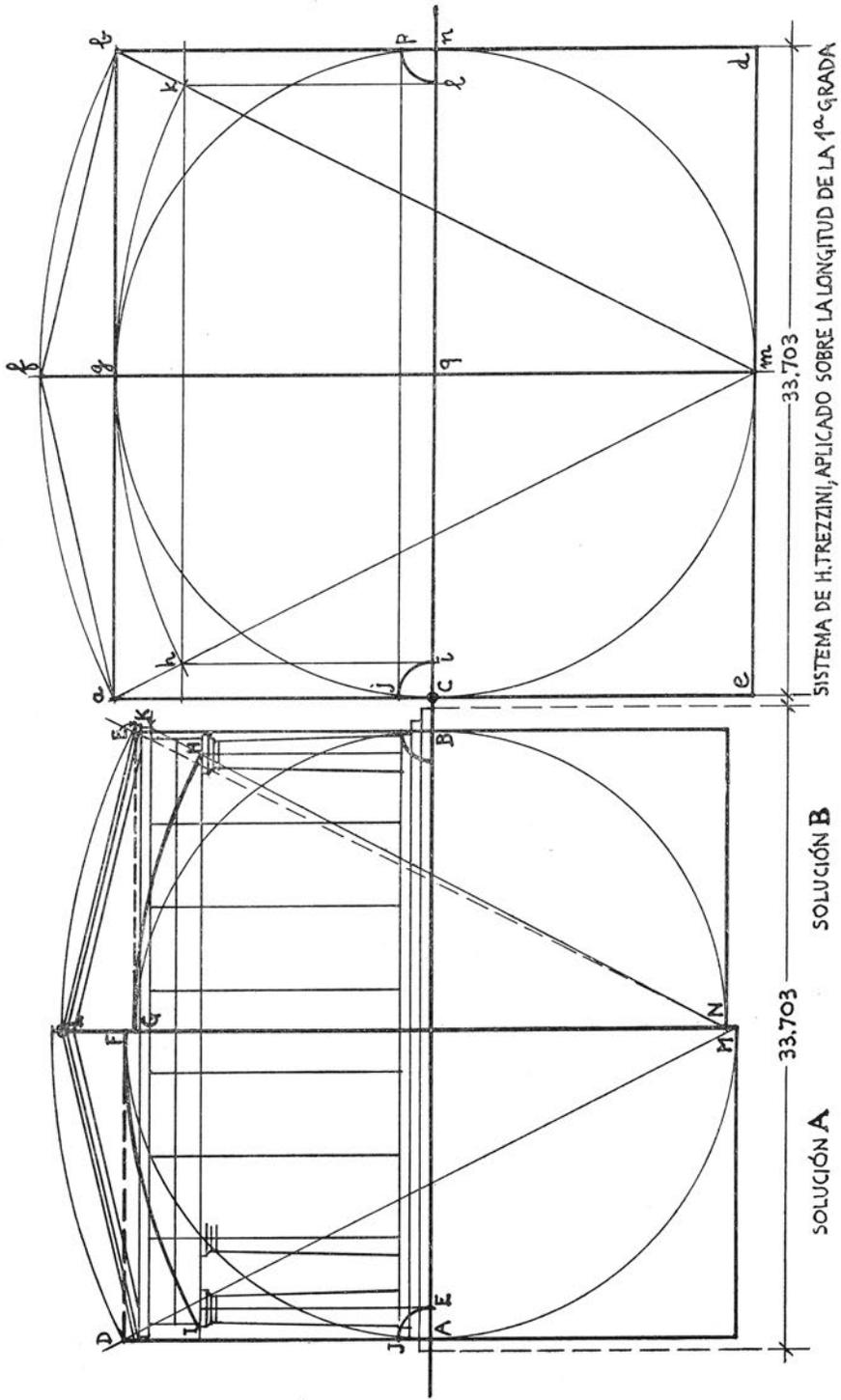


FIG. 13,2

tancia entre los puntos extremos de la cornisa inclinada del frontón; la recta DF , lado superior del cuadrado, se aleja mucho del remate de la cornisa horizontal, con el que debería coincidir. En cambio se consiguen dos aproximaciones: el cuadrante de radio AJ señala el eje E de la columna de ángulo en su base, y el arco FI se acerca en el punto I al extremo superior del ábaco de dicha columna. Lo conseguido es poco exacto, y además el trazado deja de ser automático, con lo cual pierde interés.

La Solución B se funda en el frontón. El arco LE es la base del trazado, que determina la horizontal GE , nivel de la cima de la cornisa inclinada, así como N , centro del arco; GN es la altura del cuadrado. La recta que une el punto N con el vértice superior derecho del cuadrado no produce ningún punto interesante, pero la recta NHK determina el punto H en función del punto K , o recíprocamente, supuesto conocido uno de los dos; en todo caso, H es el eje del capitel de la columna de ángulo. El cuadrante de centro B no puede obtenerse como consecuencia del trazado. Este trazado tampoco es automático.

CAPITULO 14

SISTEMA DE D. R. HAY

En una importante obra publicada en 1851⁴⁸, expone este autor la teoría de que lo agradable a la vista no es la relación sencilla entre las medidas de los lados de los rectángulos que forman el esquema de la composición, sino la dirección de sus diagonales; es decir, el ángulo que forman éstas con los lados. Sostiene que este ángulo debe tener con el ángulo recto la relación sencilla que otros autores buscan en las medidas lineales.

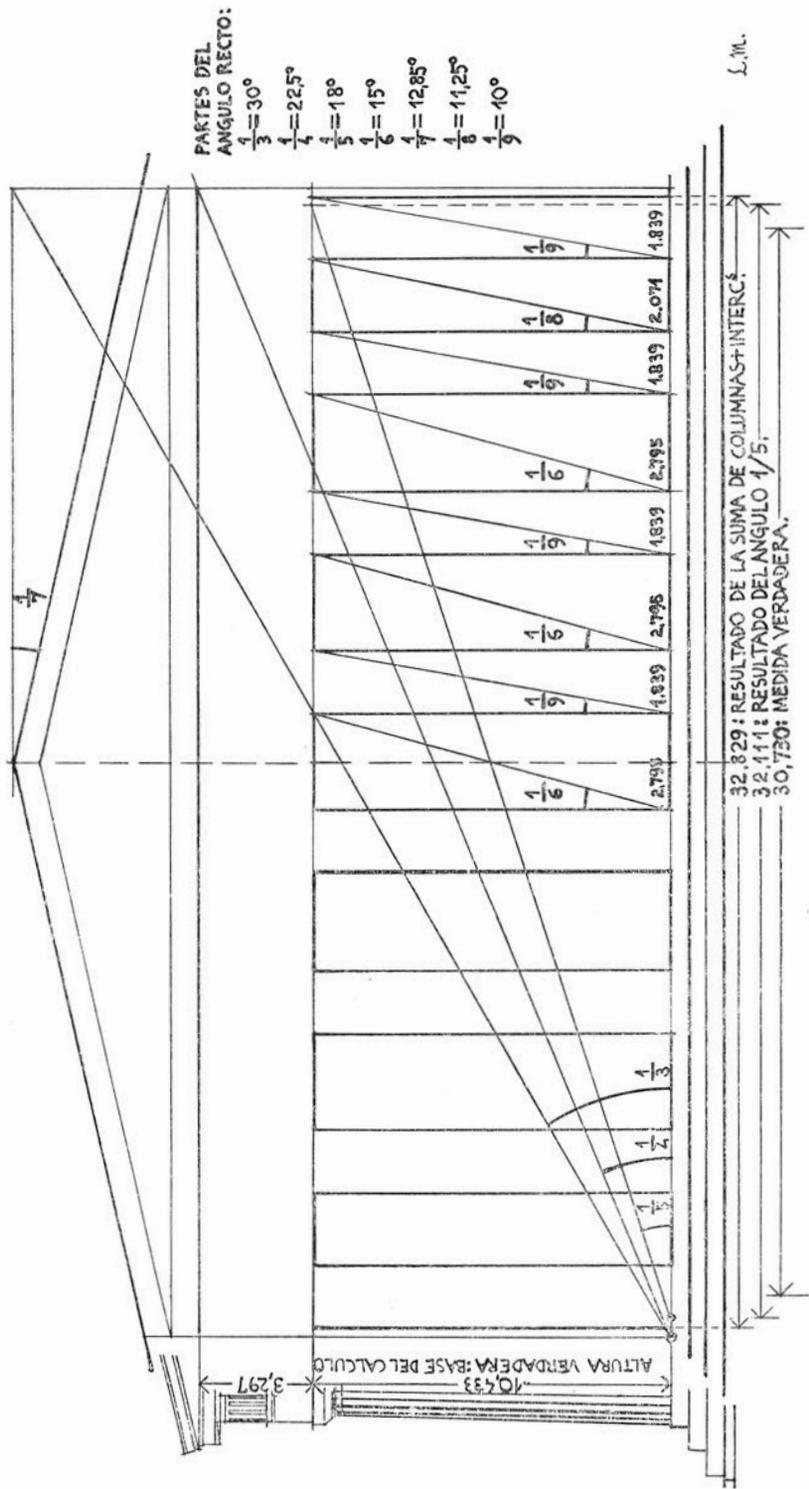
Por tanto, los ángulos válidos son la mitad del ángulo recto, la tercera parte, la cuarta, la quinta, y así sucesivamente; son, por tanto, los ángulos de 45° , 30° , $22,5^\circ$, 18° , etc.

Explica Hay las bases de su teoría como sigue: "He aquí las hipó-

tesis en que se apoya este sistema: Propone en primer lugar que el ojo está influenciado, en su apreciación de los espacios, por una sencillez de proporciones semejante a la que guía al oído cuando éste aprecia los sonidos. Establece en segundo lugar que el ojo es guiado, en su estimación, más por la dirección que por la distancia, del mismo modo que el oído es guiado más por el número que por la intensidad de las vibraciones”⁴⁹. “Una figura agrada al ojo si sus ángulos fundamentales tienen entre ellos las mismas proporciones que las vibraciones tienen entre ellas en el acorde ordinario o perfecto en música”⁵⁰. “Los espacios estéticamente divididos en la visión son los ángulos, y no las líneas”⁵¹.

Aplica esta teoría al Partenón (Fig. 14,1), aunque haciendo constar que no se conocen sus medidas exactas, y que por consiguiente sólo busca una aproximación; en efecto, la consigue parcialmente, como puede observarse en la proporción de la columna. La encuadra en un rectángulo cuya diagonal forma un ángulo de la novena parte del ángulo recto, o sea 10° , respecto de la vertical; resulta un rectángulo de proporción $1/0,1763$ (casi idéntico al de proporción $3/17 = 0,1764$), que para la altura 10,433 m. de la columna, determina un diámetro en la base de 1,839 m.; el diámetro verdadero según Balanos es 1,886 m., de modo que el error es 47 milímetros.

Los errores son grandes para el conjunto de la fachada. Determina la proporción mediante el ángulo de un cuarto de ángulo recto, $22^\circ 30'$, para la altura total del Orden, y el de un quinto, 18° , para la altura de las columnas; puesto que se conocen las alturas, es posible determinar la anchura que Hay deja sin definir claramente. Resultan dos anchos diferentes, uno para cada ángulo, y ambos son excesivos para el cuerpo de columnas, en el que opera Hay exclusivamente sin contar con las gradas; los anchos respectivos que se obtienen son 33,148 m. y 32,111 m., pero en la realidad el cuerpo de columnas mide 30,730 m. Diferencia tan grande se repite cuando este autor determina el intercolumnio normal mediante un rectángulo cuya diagonal forma un ángulo de un sexto, 15° , que para la altura de la columna 10,433 m. produce un ancho de 2,795 m.; sumada esta medida al diámetro 1,839 m. obtenido por el mismo Hay,



se obtiene 4,634 m. como entre-eje normal, que excede en 0,339 m. al de 4,295 m., que se observa como término medio en las medidas de Balanos.

Los errores son mayores en el entablamento, tal como se observa en la figura dibujada por Hay; conviene, sin embargo, hacer notar que si el ángulo de un cuarto hubiese determinado la altura total de dicho entablamento, en vez de solamente el arquitrabe más el friso como indica este autor, el error hubiera sido muy pequeño.

La figura expone el sistema de Hay, completado con los datos que proporciona su propio texto y con las medidas reales del ancho del cuerpo de columnas y de la altura de éstas. Se puede observar que los errores son excesivos, de modo que el sistema no puede aceptarse en este caso del Partenón.

CAPITULO 15

LA ANALOGIA COMO BASE DE LA UNIDAD, SEGUN THIERSCH

En el ya antiguo y famoso *Handbuch der Architektur* se dedica a las proporciones en la arquitectura la segunda Sección del tomo titulado *Composición Arquitectónica*. El autor de esta Sección es August Thiersch⁵², quien repasa muy ligeramente algunas teorías anteriores en un breve prólogo, que termina con estas palabras: “Esta íntima dependencia de cada elemento respecto del conjunto es observada especialmente en las obras de la arquitectura clásica, y de ella depende su apariencia unitaria y armónica”.

El objeto de su investigación ya lo ha dejado escrito en el subtítulo de su trabajo: *Una investigación para reconstituir la teoría de la analogía*. Entiende esta analogía como una repetición a distintas escalas de la proporción básica del edificio, la cual ha de aparecer tanto en el conjunto como en cada uno de sus elementos.

Aplica el sistema a varios templos dóricos, y entre ellos al Partenón; busca la analogía en tres puntos diferentes. En el primero, la analogía se establece entre la sección vertical del peristilo, la del friso más la cornisa, y la de ésta última; la aplicación es ingeniosa, pero muy forzada y poco adecuada a las dimensiones reales (es la figura 12 de Thiersch).

En el segundo punto se acerca más a la realidad del templo (Fig. 15,1); el trazado empieza con las rectas AE y BF , en las que están situados los puntos G y H , con buena aproximación, pero no sucede lo mismo con I y J , donde el error es grande. Otro trazado empieza con las rectas DG y CH , cuyas prolongaciones concurren en el eje del templo, punto N ; unido este punto con A y con B deberían quedar determinados los ángulos superiores de los ábacos de las columnas exteriores del pronaos, puntos K y L , pero no sucede así (la posición de los puntos I y K que indica Thiersch está en el detalle que acompaña a la figura adjunta, la cual es una rectificación de la figura 16 de este autor, en vista de las medidas de Balanos).

La recta MC determina en M' la altura $M'H$ de los orthostatos, con buena aproximación.

El tercer punto (figura 18 de Thiersch) es una explicación muy interesante de una proposición de Filopappo aplicada al Partenón (Fig. 11,1); consiste en la igualdad del elemento sustentante, la columna, con el sustentado, el entablamento, vistos ambos en su proyección sobre un plano vertical. Esta igualdad se verifica, según Thiersch, en templos arcaicos como el de Poseidón en Pestum.

Aplicada al Partenón no se verifica esta igualdad, pues lo sustentado es el rectángulo $BCDE$, que mide $14,1589 \text{ m}^2$, y lo sustentante, o sea la columna, $18,14 \text{ m}^2$, aproximadamente; efectuando el trazado que indica este autor, se prolonga la recta GE hasta A , y bajando desde A la vertical hasta I , se obtiene el rectángulo $FEHI$, cuya superficie $14,1575 \text{ m}^2$ es casi igual al antes mencionado $BCDE$. En un templo arcaico ésta debería ser la superficie proyectada por la columna, pero en el Partenón ya se ha visto que no lo es; Thiersch resuelve el problema diciendo que un pilar prismático de proyección $FEHI$ tendría aproximadamente el mismo volu-

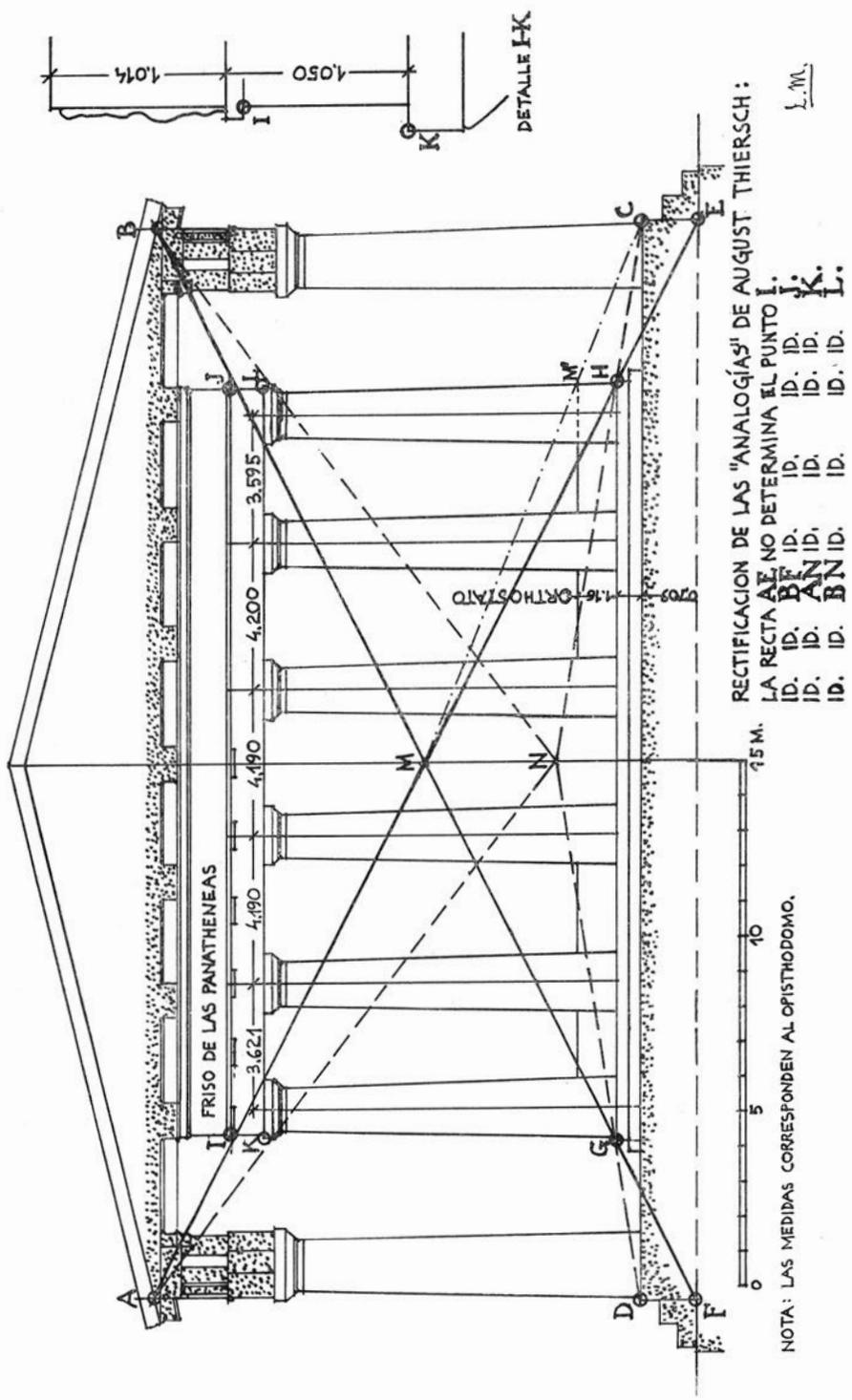


FIG. 15,I

men que la columna del Partenón, de modo que la proporción de Filopappo referente al plano se aplica ahora al volumen.

Una coincidencia curiosa que no menciona Thiersch es que el punto *A*, antes mencionado, determina la medida *AB*, 1,357 m., que excede sólo en siete milímetros la altura 1,350 m. del arquitrabe.

Finalmente, y también fuera del texto de este autor, la figura adjunta permite, mediante sus cotas medias obtenidas de Balanos, establecer unas relaciones sencillas entre las alturas y el entre-eje; son éstas, con gran aproximación, las siguientes:

Altura de la columna/Entre-eje = 17/7.

Altura del Orden (columna + entablamento)/Entre-eje = 16/5.

Altura total (basamento + Orden)/Entre-eje = 25/7.

CAPITULO 16

EL INTENTO DE VULGARIZACION DE SPELTZ

La obra de Alexander Speltz sobre las formas y proporciones de las columnas en las arquitecturas egipcia, griega y romana ⁵³, publicada sin fecha, pero hacia 1900 a juzgar por los fines de aplicación práctica que persigue, expone numerosos datos sobre las medidas de estas columnas; en realidad, trata de los Ordenes completos.

Los datos proceden de dos fuentes: los edificios existentes y los sistemas de los tratadistas. En el caso de la arquitectura griega, presenta en un cuadro las medidas exactas del Orden dórico, tal como se conocían en la época, de catorce templos; entre ellos, el Partenón. Con estas medidas establece un sistema general y único de proporciones para este Orden, semejante al que propone para los otros Ordenes, tanto griegos como romanos y renacentistas.

El resultado es un híbrido, que más que al Partenón se aproxima al templo llamado de Teseo, por lo cual no puede tomarse en consideración

en este estudio. El trabajo de Speltz, aun siendo importante, se reduce en sus conclusiones a un manual para uso de “arquitectos, ingenieros, técnicos, obreros, escultores, dibujantes, etc.”, como dice el subtítulo de la obra; su utilidad debió ser grande en la época del eclecticismo, pero no sirve para conocer el sentido profundo de los edificios singulares, tales como el Partenón y algunos romanos y del Renacimiento.

El intento de vulgarización de Speltz no fue el único publicado desde mediados de siglo pasado hasta los principios de éste, pues en muchos Manuales de arquitectura y construcción aparece el Orden dórico del Partenón sistematizado para su aplicación práctica; el libro que aquí se comenta parece el más importante de todos los usuales, y como todos, fracasa en su aplicación. Este fracaso puede explicarse por las palabras de Paul Valéry en una carta a Matila C. Ghyka⁵⁴: “La tendencia del espíritu es concebir las formas, las relaciones, la dependencia de las partes, sin considerar la materia ni la dimensión”. “La geometría pura vive de esta ignorancia. No se preocupa de las unidades de medida y se declara *verdadera* a cualquier escala”. Más adelante hace notar “la particularidad de la producción de las obras de arte, de las que cada una es una solución singular de un problema que no se reproducirá jamás exactamente”.

CAPITULO 17

ZEYSING, MÖSSEL, M. C. GHYKA Y NEUFERT

Matila C. Ghyka propone en sus numerosas obras el estudio de la *sectio aurea* como elemento ordenador de la naturaleza y del arte. En tan extenso trabajo menciona pocas veces el Partenón, y cuando lo hace se refiere a estudios de otros autores. Así, en la primera parte de *Le Nombre d'Or*, mencionada en la nota 54, incluye la fachada del Partenón con el trazado de Hambidge (Pl. XXVI), y un esquema de la relación entre la ordenación de las columnas de esta fachada y la gama pitagórica, según Georgiades (Pl. XXXVI). Esta relación es muy complicada, pero posible,

tal como la expone su autor; sin embargo, el dato inicial, la longitud del estilobato, o si se quiere, del cuerpo de columnas, es en realidad mayor en 20 ó 7 centímetros, respectivamente, que la medida 30,670 m. que figura en el esquema. No es este un defecto grave, pero sí lo es la dificultad de aplicar la gama al proyecto; más bien es un sistema de comprobación, semejante a otros que se han expuesto antes.

En la *Esthétique des proportions dans la nature et dans les arts*⁵⁵ publica los datos de Banister-Fletcher sobre las curvaturas y las inclinaciones de las columnas en su figura 81, la descomposición en cuadrados y rectángulos $\sqrt{5}$ de la planta y del alzado según el ya explicado sistema de Hambidge en la figura 86, y el trazado regulador para el alzado que propone el Dr. Caskey (Pl. 63) en su Introducción a la obra mencionada de Hambidge. Estos trazados los repite en su *The Geometry of Art and Life*⁵⁶.

Todo ello es conocido; también lo es el esquema de Zeysing que publica en su figura 10. Este autor es, según cree Ghyka, “el primero en observar la *sectio aurea* como modelo en la fachada del Partenón”; sin embargo, al comprobar las relaciones de Zeysing mediante las medidas de Balanos, se encuentran diferencias importantes entre aquellas y estas. Estas diferencias se exponen en la adjunta figura 17,1, resultado del cálculo efectuado sobre la hipótesis de Zeysing y sobre la realidad. Si la hipótesis $\phi = AD/DB = BC/AB$ se aplica a las medidas verdaderas, a partir de las horizontales AA' y BB', se obtienen los niveles D y C que no coinciden con niveles señalados en la realidad; si por el contrario, se aceptan éstos, se obtienen $A'D'/D'B' = 1,293$ y $B'C'/A'B' = 1,597$, relaciones ambas muy alejadas del valor ϕ .

Ernst Neufert publica en su conocido *Arte de proyectar en arquitectura*⁵⁷ dos trazados procedentes de Mössel, el primero para el entablamiento de “un templo dórico”, y el segundo para la planta de “un templo griego”. El autor no afirma que estos trazados sean aplicables al Partenón, aunque el primero se acerca a la realidad de este templo en algunas relaciones.

El mismo Neufert, en su *Industrialización de las construcciones*⁵⁸, incluye otro trazado de Mössel; en este caso lo refiere explícitamente al

Partenón, pero ni en la planta ni en el alzado se obtienen mejores aproximaciones que en los sistemas de otros autores; por ejemplo, en el de Zeysing antes citado. Mössel supone que la longitud del estilobato es la anchura multiplicada por $\sqrt{5} = 2,236$; resulta ser 69,025 m. para la anchura conocida de 30,870 m. La diferencia respecto a la longitud real (69,515 m.) es 0,490 m., lo que es un error excesivo.

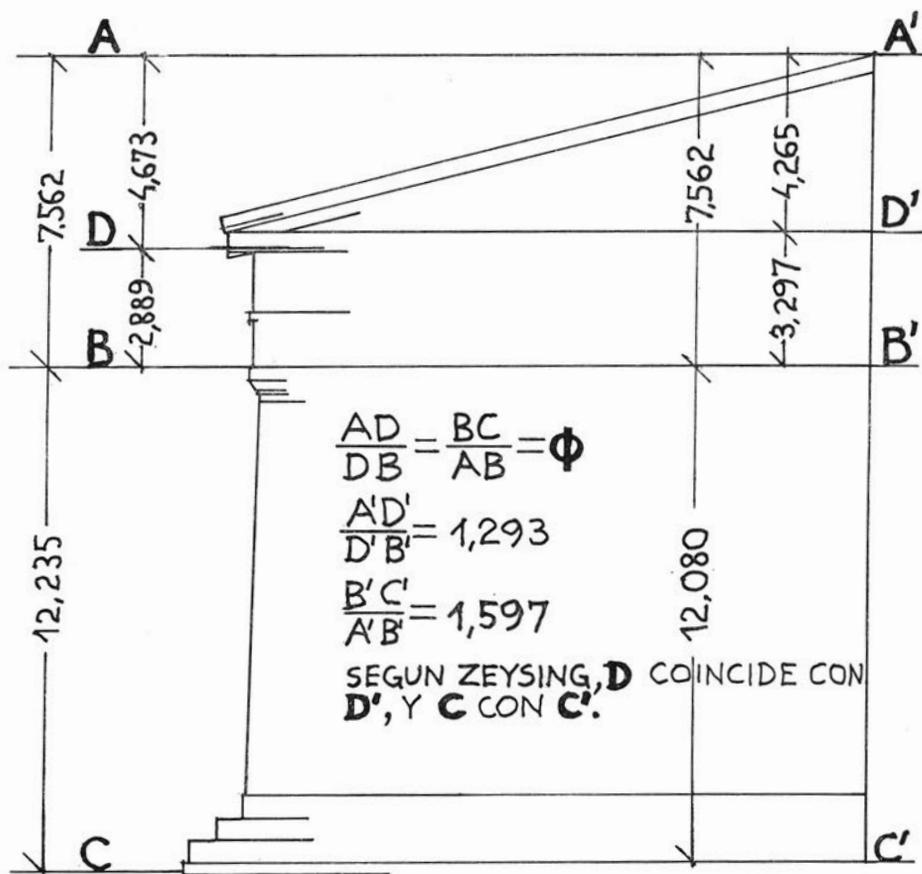


FIG. 17,1

En cuanto al alzado, Mössel supone que la altura total es la parte mayor que resulta de la división del estilobato según la *sectio aurea*. En

realidad, la altura total es 19,642 m., aunque han de repetirse las dudas expresadas sobre la altura exacta del frontón; a esta medida correspondería, calculando según esta hipótesis, una longitud total de 31,780 m. para el estilobato, la cual excede en 0,910 m. de la medida verdadera.

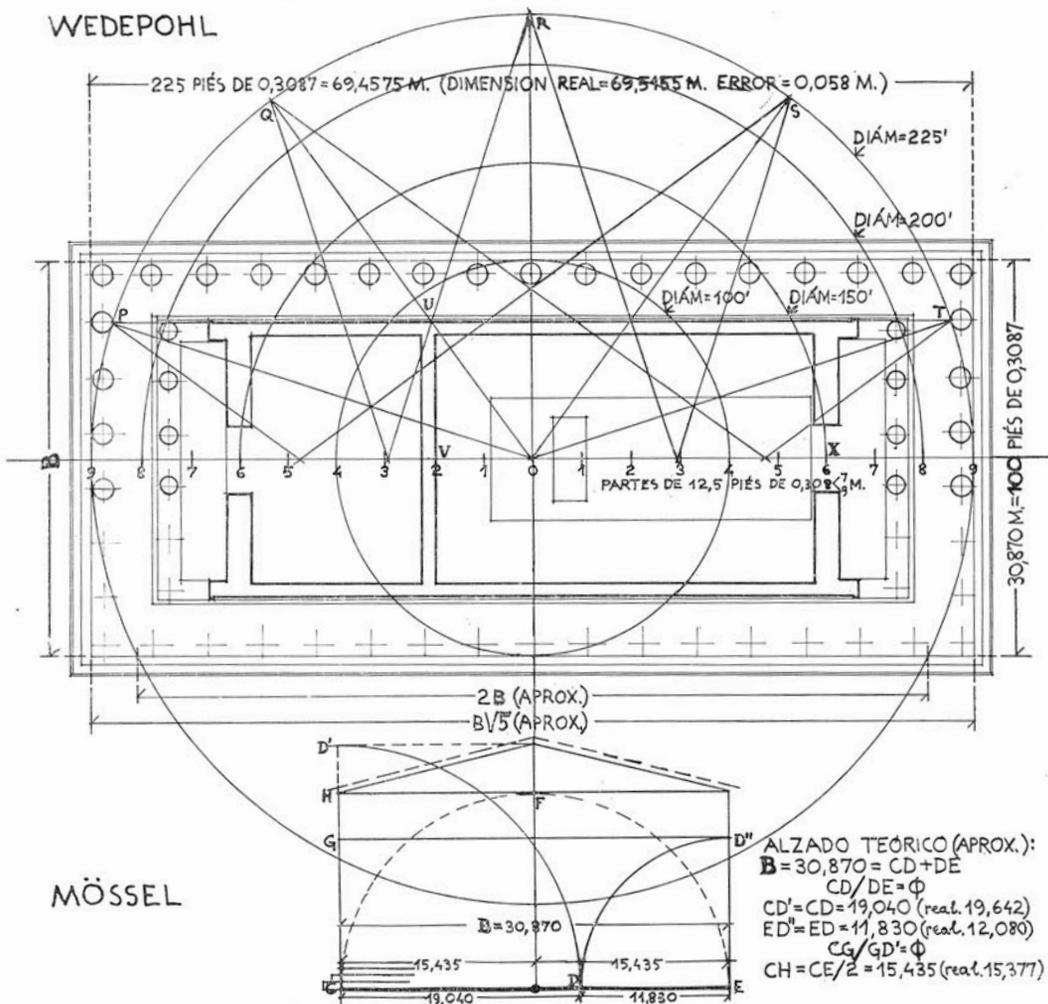


FIG. 17,2

La parte menor de la división del estilobato, aceptando la medida de Mössel para su longitud total, sería de 12,138 m., superior en 0,058 m. a la altura real de 12,080 m., suma de las tres gradas y las columnas, con la flecha de la curvatura incluida.

En conclusión, el sistema de Mössel es muy ingenioso, tanto en la planta como en el alzado, aunque poco exacto. En la figura 17,2, mitad inferior, se representa la planta y el alzado del Partenón con los trazados de este autor. En el alzado se ha efectuado la comprobación de las diferencias entre la hipótesis de Mössel y la realidad, pero partiendo esta vez de la verdadera anchura del estilobato, 30,870 m., y de su división según la *sectio aurea*.

CAPITULO 18

LA ESTRELLA DE DIEZ PUNTAS EN LA "EUMETRIA" DE WEDEPHOL

El Capítulo VIII de esta importante obra⁵⁹ está dedicado a establecer un paralelo entre las iglesias barrocas y los templos antiguos, estudiado mediante sus trazados. "Steinhausen und Parthenon" es el lema del Capítulo; en sus figuras 8 y 9 aparecen las estrellas de diez puntas superpuestas a las plantas del conocido Santuario (Wurtemberg), obra de Dominikus Zimmermann (1727-1733), y del Partenón. Es notable la aplicación de la figura geométrica, con gran semejanza en su adaptación a ambos casos, si bien en ellos son pocos los elementos de la estrella que se aprovechan para el trazado de las plantas (Fig. 17,2, mitad superior); debe recordarse que esta figura geométrica ha sido empleada por muchos estudiosos de la arquitectura griega con relativo éxito.

El texto del autor sobre el Partenón es más importante que la figura del decágono estrellado, por su modo de plantear la cuestión de las medidas: "En el Partenón fue elegida como anchura la longitud del Hekatompedon, 100 pies = 1 Plethron. Con ella fue formado un doble cua-

drado, 100×200 pies, cuya diagonal según el teorema de Pitágoras es aproximadamente 224 pies, con una tolerancia de $1/2$ %. Con la mayor tolerancia de $1 + 1/3$ % se puede acercar la proporción entre las medidas a $100/200/225 = 4/8/9$. Esto representa que $4/8 = 1/2$ es el intervalo musical de la octava, y que $8/9$ es el tono completo. La proporción $9/4$ es una aproximación al valor del irracional $\sqrt{5} = 2,236$ ".

Se observa que el autor propone solamente una aproximación numérica en las dimensiones, semejante a la conseguida mediante el polígono estrellado. En este último tienen importancia los vértices P y T, pues la recta que los une determina aproximadamente el paramento exterior del muro del santuario, y el punto U, cruce de dos rectas de la estrella con PT, indica la posición del muro que separa los naos del opisthodomio. Los restantes vértices y cruces de rectas no determinan ningún elemento de la planta. Tampoco hace uso el autor de las numerosas relaciones derivadas de \emptyset que aparecen en la estrella de diez puntas.

En cuanto a las circunferencias de diámetros 100, 150, 200 y 225 pies, es de notar que la primera y la última tienen como diámetro el ancho y el largo del estilobato, pero no determinan ningún otro elemento de la planta; sólo la de 225 pies tiene importancia porque con ella se traza la estrella de diez puntas.

La circunferencia de 150 pies señala aproximadamente el eje de los dos gruesos muros transversales en los que se abren las grandes puertas, pero no define ningún otro elemento; la de 200 pies no define nada, según las medidas de Balanos, pero Wedepohl, por haber utilizado medidas erróneas, hace que los vértices de la plataforma interior en la que se levantan el pronaos, la naos, el opisthodomio y su pórtico, sean puntos de dicha circunferencia.

Respecto del alzado, Wedepohl no dibuja el trazado, pero lo indica en el texto; puede ilustrarse exactamente con el trazado de Mössel, que se representa en la mitad inferior de la figura adjunta (Fig. 17,2). El sistema de Wedepohl, como puede apreciarse, no pretende acercarse a la exactitud que exige la realización de una obra de arquitectura. Por el conjunto del texto se deduce que sus trazados tienen carácter simbólico, de modo que

indican simplemente la posición de algunos elementos fundamentales de acuerdo, principalmente, con las normas supuestas de la música pitagórica; especialmente lo hace así en este caso del Partenón. Por ejemplo, los 100 pies del estilobato los descubre también en la naos, pero han de medirse entre el paramento interior del muro del fondo y el eje aproximado del muro de la puerta, o sea entre V y X, puntos heterogéneos.

La medida del pie que considera auténtica es 0,3087 m.; con este pie no puede medirse, por ejemplo, la altura del entablamento, que es $1,350 + 1,350$ (recortado en varios triglifos, pierde 3 milímetros y mide $1,347$) $+ 0,600 = 3,300$ m. ($3,297$ m. donde hay recortes). El pie adecuado para medir las tres partes del entablamento es de 0,300 m., demasiado pequeño para medir el estilobato de 100 pies; la unidad de medida tiene para Wedepohl un carácter simbólico más que práctico, si se trata de la realización material de la obra.

CAPITULO 19

ORIGEN ESTELAR DE OLIMPIA

La obra de Hans Plessner que lleva este título⁶⁰ tiene como subtítulo *El origen de la medida sagrada*. La estrella a que se refiere es la derivada del exágono, y en los trazados que emplea el autor aparecen toda clase de figuras relacionadas con aquél, a las que añade el cuadrado. El sistema, por tanto, se parece en su aplicación a otros mencionados en estas líneas.

Su intención queda expresada en estas palabras de la Introducción: “El origen y el sentido más profundo de la *Symmetria* —arte de la relación entre medidas— es religioso, y al principio no tenía significado estético. Sólo en manos de los griegos creció, para convertirse en un instrumento de los artistas, para garantizar la armonía total, y hacer de ésta como una expresión de lo eterno”.

Siguiendo el texto, se observa que el autor encuentra la perfección de esta armonía, equilibrada entre el sentido místico, oculto, y su manifestación como arte, en Olimpia; la descubre tanto como organización del conjunto del Santuario, como en el trazado de los dos edificios principales, los templos de Hera y de Zeus.

En la Acrópolis de Atenas todavía descubre algo parecido, y hasta en la fachada del Partenón, pero la decadencia le parece ya inminente. El autor encuentra la expresión de esta caída en unas palabras de Platón, que cita sin indicar la obra de que proceden: “Si un artista cree que la belleza de un monumento está sometida al cumplimiento exacto de la *Symmetria*, se debe considerar que aquellas partes que están en lo alto aparecen más pequeñas, y las que están en lo bajo más grandes, de lo que es necesario para conseguir una perfecta armonía. El verdadero artista, por lo tanto, descuida las exigencias de una verdad severa (lo que significa el cumplimiento exacto de la *Symmetria*), adaptando el aspecto de su obra a irregularidades que en la apariencia dan satisfacción a las exigencias de la belleza, aunque en este caso la exigencia de verdad deba ser abandonada”. Y su comentario es esta exclamación: “¡El origen de la estética es un signo infalible del principio de la decadencia de una civilización!”

De acuerdo con este ideario, los trazados de Plessner determinan las plantas de los conjuntos sagrados y los alzados de los templos de un modo visible y práctico, como otros trazados que se han expuesto en este trabajo, pero además poseen un carácter simbólico oculto procedente de antiguas tradiciones; así ocurre que no es lo mismo un punto obtenido mediante el sistema del cuadrado, símbolo de la Casa (templo), que el procedente del triángulo equilátero, símbolo de la Divinidad, o del dodecágono estrelado, que simboliza el Cosmos.

El trazado que aplica a la fachada del Partenón tiene como base el cuadrado, el exágono y las figuras derivadas de la extensión y la combinación de ambos. Como en el trazado que Caskey aplica a esta misma fachada, en su introducción a la obra citada de Hambidge, se determinan en éste muchos puntos del alzado; es notable que la fachada pueda ser explicada mediante trazados geométricos deducidos de dos sistemas tan

distintos, y aun contradictorios, como son la *sectio aurea*, regida por el valor de \varnothing , y el triángulo equilátero, que depende de $\sqrt{3}$.

En ambos casos, los trazados no están comprobados numéricamente; únicamente dibujados sobre el alzado del templo a una escala pequeña en su reproducción.

Por otra parte, como ya se ha advertido en otros casos, los puntos del alzado que son señalados por el trazado no son homogéneos; tienen origen y valor distinto: por ejemplo, una recta que arranca del centro de la base del templo con un ángulo de 60° con la horizontal, determina por su cruce con otras un punto del borde visible del fuste de la tercera columna a partir del ángulo, y otro punto del eje del cuarto triglifo.

Se comprende que un trazado regulador, por muy secreto que sea, no puede ser útil si no señala elementos homogéneos, tales como ejes en un caso, o contornos en otros; cuando no ocurre esto, el trazado no pasa de ser un juego para comprobar lo hecho, pero no sirve para proyectarlo.

CAPITULO 20

TRAZADOS ESOTERICOS APLICADOS AL PARTENON

Los creyentes en la sabiduría secreta de los *antiguos* han dedicado sus principales esfuerzos al estudio de la Gran Pirámide, con preferencia a cualquier otra construcción; en aquélla han buscado la clave de la organización geométrica del universo, reflejada en las medidas y proporciones del gran monumento.

Sin embargo, en algunos de los libros dedicados a los secretos de la Pirámide aparecen menciones directas al Partenón, suponiendo que entre los griegos existían sectas de *iniciados* en los misterios matemáticos de Egipto y de Mesopotamia. El carácter esotérico de la secta pitagórica suele ser aducido como prueba de este aserto, y siguiendo en sus suposiciones dan como seguro que el autor del Partenón fue un *iniciado*.

a) Uno de los más conocidos creyentes en el esoterismo es Funck-Heller. En el prólogo de una de sus obras⁶¹ explica los fines de sus investigaciones: “La necesidad de rodearse de certezas y de apoyarse en ellas se ha impuesto siempre al joven artista, que se encuentra, primero, con la infinita complejidad de los aspectos cambiantes de la naturaleza, y después, con el problema más arduo de ordenar una composición según un ritmo favorable a la expresión de su pensamiento”. Los fines son muy sensatos, pero no lo son tanto los medios de que hace uso para alcanzarlos.

Las certezas que busca el autor están en los trazados secretos que sirven de base a los trazados visibles; por tanto, supone la existencia de dos géneros de composición: el verdadero, reservado a los *iniciados*, y el que se enseña a los otros, derivado de aquél por caminos secretos.

En la aplicación al Partenón del sistema descubierto en la Gran Pirámide explica la diferencia entre ambos géneros mediante un detalle: “Si el Partenón presenta en sus partes esenciales (suma del dintel y del radio de base de las columnas) diez codos (5,236 m.), el radio del círculo que dio a Ictinio el codo era un metro”⁶².

Este párrafo necesita dos aclaraciones: la primera se refiere a la medida de los diez codos, que en efecto es la suma de un arquitrabe de 4,293 m. (hay varios alrededor de esta medida) y del radio indicado, que mide 0,943 m.; la segunda requiere explicar lo que Funck-Heller afirma haber descubierto en la Pirámide y en la Biblia. Consiste en que el codo es la longitud del arco de 30° de una circunferencia, o sea la longitud de ésta dividida por doce; puesto que el codo, según sus estudios, mide 0,5236 m., la longitud de la circunferencia es $0,5236 \text{ m.} \times 12 = 6,2832 \text{ m.}$, lo que determina un radio de un metro igual al vigente en la actualidad.

La hipótesis de Funck-Heller es que el sistema público de medidas se fundaba en el codo de 0,5236 m., el cual se deduce, como ha quedado expuesto, de la unidad hermética, el metro; con este último organizaban el sistema de proporciones secretas los *iniciados*, y de este sistema se deducían las proporciones aparentes que se expresaban en codos.

Otra coincidencia expone el autor: el codo de 0,5236 m. se divide

en 28 dedos de 0,0187 m.; 33 dedos suman 0,6171 m., unidad muy importante empleada en la Gran Pirámide, según su opinión; 50 unidades de estas forman aproximadamente la longitud del estilobato, 30,855 m. (según Balanos es 30,870 m.).

De todo lo expuesto, mínima parte de la teoría, se deduce el carácter aventurado del sistema esotérico de Funck-Hellet, así como la enrevesada manera de aplicarlo al Partenón; no pueden, en efecto, considerarse como esenciales la longitud del arquitrabe y el radio de la columna en su base, considerados ambos aislados del conjunto de la composición, ni es significativa la medida en dedos, $33 \times 50 = 1,650$, de que hace uso en el estilobato.

En cuanto a la relación entre la unidad pública, el codo de 0,5236 m. y el metro actual, unidad secreta, la hipótesis de este autor es que los constructores de la Gran Pirámide conocieron no sólo nuestro metro, sino también el valor de π , cifrado en 3,1416; valor este al que se acercó Arquímedes (muerto en 212 a. de C.) varios miles de años después.

b) Entre los trazados esotéricos puede incluirse, aunque no lo sea en su intención, el que propone Otto Hertwig⁶³ para Pestum, y que aplica al Partenón al final de su obra. La base del sistema es el heptágono regular, los diversos ángulos que se obtienen uniendo sus vértices, y la circunferencia que circunscribe este polígono. La aplicación al Partenón se limita al estudio de la metopa y el triglifo, y a la planta; el primer estudio tiene un interés relativo, pues las metopas tienen anchos muy diferentes, y por tanto el trazado geométrico que abarca la metopa y el triglifo sólo será aplicable en algunas metopas.

En cuanto a la planta, el autor dedica el "Plan 7" a explicar "El desarrollo de la ordenación geométrica de la planta del Partenón". El proceso se explica mediante varias etapas, regidas por tres círculos fundamentales divididos en siete partes iguales, y por tres ángulos deducidos de estas siete divisiones. La acción conjunta de círculos y ángulos produce la planta, según aparece en la figura 6 del mencionado "Plan 7". Por desgracia, la escala es muy pequeña, y el trazado no está acompañado

de una justificación numérica; la complicada trama de círculos y ángulos sólo determina algunos puntos, principalmente en el interior de la naos, pero no indica la situación de las columnas del pronaos y opisthodomio, ni los ejes de las columnatas del peristilo, ni otros puntos de la mayor importancia. Todo el trazado parece tener como objetivos situar la base de la imagen dentro de la naos, y ésta dentro del estilobato; no se consigue el segundo objetivo, pues se aprecia un error importante a la escala de la figura, aun siendo ésta muy pequeña.

O. Hertwig emplea también el pentágono, la *sectio aurea* y la relación $4/9$; todo ello lo combina con el heptágono, tanto en el estudio de la llamada Basílica de Pestum, tema principal de su obra, como en el de la Gran Pirámide. Es de notar que en esta última hace uso del codo de 0,5235 m., que difiere una décima de milímetro del codo de Funck-Heller.

Ya se ha indicado que el sistema de Hertwig no supone la existencia de una secta hermética poseedora de sistemas secretos de proporción, pero la extremada complicación de sus métodos hace de éstos una geometría inaccesible para el artista e incluso para el geómetra aficionado; no sólo parece imposible que uno y otro pudieran emplearlos en el siglo VI antes de C., época de la obra de Pestum, o del siglo V, época del Partenón, sino que tampoco podrían hacer uso de ellos en la actualidad para la composición de una obra de arte. En todo caso, la utilidad del sistema se concreta, ahora, en la comprobación de lo que fue hecho mediante métodos desconocidos, o por teorías olvidadas o mal entendidas en la actualidad, como la de Vitruvio tantas veces mencionada en este trabajo.

c) En el estudio de las medidas de Balanos apareció de un modo natural una medida del codo del Partenón; en las líneas anteriores han sido presentadas otras dos, esotérica una y pública la otra, pero coincidentes, y ambas obtenidas de la Gran Pirámide. Con este mismo origen, A. Fournier des Corats⁶⁴, descubre dos medidas del codo real de 0,525 m. y del codo sagrado de 0,63565 m.; la relación entre ambos es 0,8259, aproximadamente como 5 es a 6.

d) Erik Iversen ⁶⁵ menciona un codo pequeño de 0,450 m., dividido en 6 palmas de 0,075 m., y cada una de éstas en 4 dedos de 0,01875 m. El codo pequeño más una palma produce el codo real de 0,525 m., siendo la relación entre ambos como 6 es a 7. Hace constar que estas medidas proceden del famoso egiptólogo Lepsius, y que el no menos famoso Carter propone otras ligeramente diferentes: 0,44752 m. y 0,5231 m.; citando a Strabon y a otros autores griegos, dice que parece claro que estas medidas variaban según las diferentes ciudades.

El trabajo de Iversen es de la máxima seriedad; su objetividad hace muy importantes algunas aportaciones de datos referentes a la escultura egipcia, pero que podrían emplearse en un estudio de la arquitectura antigua en general, y especialmente en la del Partenón. Se refiere a la descripción del sistema egipcio de proporciones que hace Diodoro de Sicilia, quien en el primer libro de su *Historia* cuenta que dos escultores, Telecles y Teodoro, hicieron en colaboración una estatua de Apolo, estando uno de ellos en Samos y el otro en Efeso, y que esto fue posible porque trabajaron según el método egipcio; “cada uno hizo una parte, y ambas se ajustaron después tan perfectamente que parecían hechas por un solo hombre”.

Supone este hecho la existencia previa de un sistema de proporciones y medidas, así como de la unidad básica, todo ello conocido por ambos; esto es justamente lo que parece necesario para construir un edificio como el Partenón, en el que muchos constructores han de colaborar aportando cada uno piezas muy grandes que han de ajustarse entre ellas con toda exactitud; si bien en este caso algunos retoques son necesarios, debido a las curvaturas y a las inclinaciones de columnas y paramentos; pero aun contando con estos retoques la dificultad no está resuelta, pues no se descubre en el Partenón ningún sistema parecido al sencillo método empleado en la escultura egipcia. Falta el nexo entre el método vitruviano, supuestamente realizado con su doble corrección en el Partenón, y un sencillo modo de concretar las dimensiones de cada pieza; este último no ha sido descubierto todavía, si es que existe.

e) Odilo Wolff, Benedictino de la Abadía de Emaus-Praga, publicó en 1932 la segunda edición de su *Tempelmasze*, donde estudia las proporciones de los templos griegos y romanos, egipcios, cristianos basilicales y románicos, para terminar con el de Jerusalén. Todas las proporciones son deducidas del hexagrama, que considera como “ley de las medidas en el Arte”⁶⁶.

No es objeto de este trabajo el estudio del sistema de Wolff ni la exposición de los motivos que le conducen a pensar que en el hexagrama está el “secreto de los antiguos sistemas de proporción, ahora perdidos”. Lo que interesa aquí es su aplicación al Partenón, que incluye con el número siete entre los veintiséis templos clásicos que estudia.

Las medidas que adopta no pueden ser las auténticas de Balanos, publicadas en 1936, sino las más antiguas de Michaelis, Dörpfeld y Penrose; difieren poco de las auténticas para los efectos de este estudio. La anchura que Wolff considera para el estilobato es 30,86 m. y para la longitud 69,52 m., según los tres autores citados. Ambas medidas pueden estimarse exactas, por diferir muy poco de los números de Balanos.

Según Wolff, la medida 30,86 m. es aproximadamente la de 100 pies del antiguo Hecatonpedon (un pie = 0,3089 m.) y la otra medida, 69,52 metros, es 225 pies de 0,3089 m., de lo cual resulta la conocida proporción de 9/4, no exacta según las medidas actuales. Un problema grande se presenta al estudiar el hexagrama, pues la longitud que se deduce de éste es 71,36 m., que excede en 1,84 m. a la medida verdadera de 69,52 m. Wolff resuelve la cuestión suponiendo que la medida prevista era la del hexagrama, pero que hubo de ser reducida al organizar el ritmo de columnas e intercolumnios, así como el de triglifos y metopas de las fachadas laterales, de acuerdo con lo hecho en las fachadas principales.

Al final se exponen en un cuadro las medidas reales de las distintas partes del templo comparadas con las obtenidas del hexagrama. Aparte de la importante diferencia ya señalada en la longitud del estilobato, sólo hay otra diferencia que merece ser señalada, y es la de siete centímetros en más sobre la altura real de la columna. Este cuadro se refiere solamente a cinco medidas de la planta y cuatro del alzado; en la represen-

tación gráfica aparecen en dos dibujos distintos la planta y el trazado geométrico, de modo que no es posible comprobar hasta donde llega la capacidad del hexagrama para definir la planta.

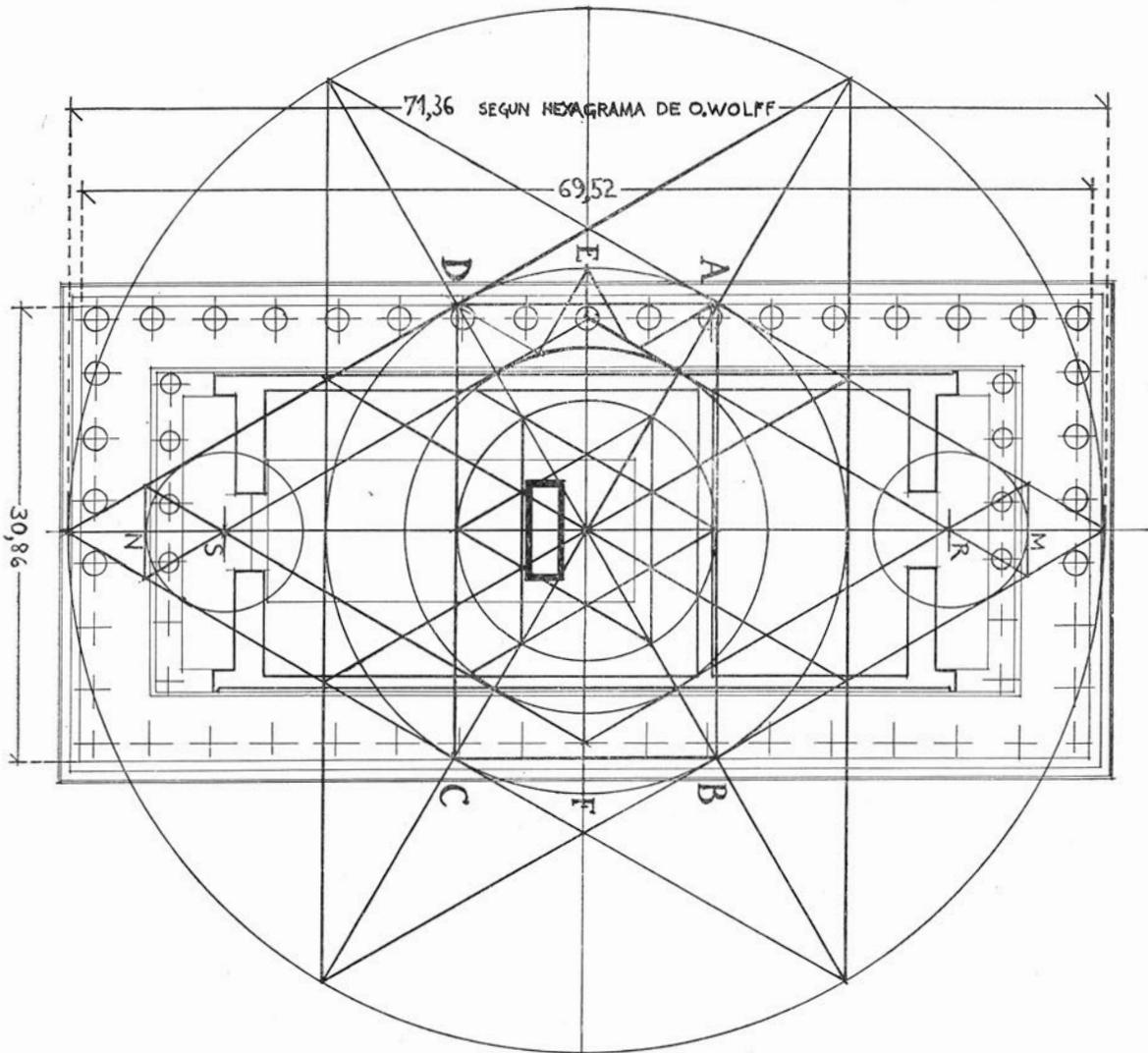


FIG. 20,1

En la figura 20,1 se ha estudiado este problema, trazando la figura de Wolff sobre la planta. La traza se funda en la anchura $AB = 30,86$ m. del estilobato, aplicada al rectángulo ABCD situado en el centro de la planta; la medida AD queda determinada por los radios que parten del centro formando ángulos de 60° con el eje del templo. El resto de la figura se deduce de este rectángulo, y presenta importantes diferencias con la planta verdadera, además de la señalada por el propio Wolff en la longitud del estilobato; en efecto, los puntos N y S deberían definir la posición del pronaos, y sus simétricos M y R la del pórtico del opistodomo. La recta AB tampoco determina el muro de fondo de éste, y su simétrica CD no tiene ningún significado. La base de la estatua no ocupa una posición clara dentro del trazado.

En consecuencia, el sistema del hexagrama no define la planta del Partenón; tampoco determina el alzado, a pesar de la complicada trama que aplica el autor. Tanto en la planta como en el alzado el trazado tiene como elemento fundamental el círculo de diámetro $EF = 35,68$ m., circunscrito al mencionado rectángulo ABCD. La coordinación de los trazados de planta y alzado mediante este círculo único es un intento importante en la busca de un sistema apto para definir la composición total del templo, lo que no hacen los autores que emplean trazados independientes para la planta y para el alzado. Por esta razón, y por la seriedad del trabajo de Wolff, aplicado con éxito a otros edificios, merece la atención que aquí se le dedica, aunque haya fracasado en gran parte al emplearlo en el Partenón.

f) Théo Koelliker, en *Symbolisme et Nombre d'Or*, no se refiere al Partenón, pero la obra debe ser citada en estas páginas porque en ella explica el esoterismo antiguo y moderno en toda su amplitud y profundidad, aunque con las reservas propias de un creyente en esta materia: "Hay que recordar que nos encontramos en el dominio del *Simbolismo*, aquel donde la experiencia es interior, y por tanto, *incomunicable*. No hay, por tanto, ninguna posibilidad de transmitir la certeza de la Verdad a otro" ⁶⁷.

Esta actitud del autor, y la gran cantidad de datos que proporciona unidos a su valoración *mística*, hacen de la obra una explicación de los esoterismos de los otros autores citados, y de otros muchos; si bien las valoraciones *místicas* difieren profundamente en los diferentes sistemas.

Puesto que el subtítulo del libro es *El rectángulo del Génesis y la pirámide de Kheops*, debe mencionarse como dato importante que el autor adapta como medida del codo real egipcio, 0,524 m., lo que es útil para la comparación con otros codos que han aparecido en el presente trabajo.

CAPITULO 21

EL PARTENON EN LA OBRA DE KARL F. WIENINGER

Los *Fundamentos de la Teoría de la Arquitectura*⁶⁸ están, para el autor, en la arquitectura griega dórica; el formidable estudio se dirige hacia los templos de este tipo desde numerosos puntos de partida: el pitagorismo como matemática y como filosofía, Platón y los neoplatónicos, la música, la fisiología de la visión, la matemática alejandrina y la de China, Vitruvio, Alberti, otras y variadas fuentes documentales, y el estudio de los monumentos, egipcios algunos; finalmente, los veinticuatro templos griegos dóricos que proporcionan los datos para formular una teoría previa y sirven después como comprobación de la misma.

Entre estos veinticuatro templos figura el Partenón, estudiado detalladamente como todos los demás; por desgracia, las medidas proceden de Penrose, Collignon y otras fuentes anteriores a la medición más precisa de Balanos. Debido a ello, el estilobato, por ejemplo, aparece con la proporción 4/9, que es sólo una aproximación; su lado corto, según Penrose, es 30,889 m.

El sistema de Wieninger es modular, pero diferente en su definición del módulo al de Vitruvio, aunque se fundan ambos en la medida de la anchura de la fachada. En los templos estudiados se ha dividido esta medida

en 10 partes o módulos para el primer grupo de templos que establece Wieninger, en 11 para el segundo, en 12 para el tercero, en 13 para el cuarto y en 14,5 para el Partenón, que encabeza el quinto grupo. Por tanto, el módulo para este templo es $2,130 \text{ m.} = 30,889/14,5$. Este módulo debe ser el doble de la distancia del eje de la columna al borde del estilobato; por tanto, esta distancia debería ser 1,065 m., pero según Balanos es 1,019 m., como valor medio.

El módulo es diferente en su aplicación a distintos elementos de la construcción: por ejemplo, la columna tiene una altura variable entre 10,40 m. y 10,4409 m., según los varios autores, y según las columnas que hayan medido, y esta altura es de 5 módulos, variables entre 2,08 m. y 2,0882.

Estas diferencias, y otras muchas que aparecen en el completo examen del templo, se resuelven mediante la aplicación de las propiedades de la visión que deforma las proporciones y las líneas, convirtiendo las rectas en curvas y éstas en aquéllas; todo esto depende de la distancia y de la posición del observador, como es sabido. Wieninger profundiza en esta cuestión mediante un estudio de las condiciones subjetivas del espectador, valiéndose incluso de los defectos visuales producidos por heridas de guerra para delimitar las funciones de cada parte del aparato óptico, desde el ojo hasta el cerebro.

No es posible exponer brevemente la teoría de este autor, ni puede en consecuencia explicarse su aplicación al Partenón. Sólo puede indicarse que, al considerar los dibujos geométricos planos de los alzados como consecuencia de la proyección de lo teóricamente visto en una esfera, las medidas de los dibujos y de lo construido según éstos no pueden ser expresadas en números enteros bajos ni en fracciones sencillas.

Entre las importantes conclusiones del trabajo de Wieninger debe destacarse la semejanza entre las proporciones de los rectángulos de los estilobatos de nueve templos dóricos perípteros; el más alargado tiene la proporción $3/8$ y el más ancho $12/25$. El Partenón, con $4/9$ (aproximadamente), queda en el medio. Inscritos todos en un círculo, sin atención a la escala, se observa que el más ancho coincide casi exactamente con el rec-

tángulo cuya superficie es la mitad del círculo que lo circunscribe; problema muy conocido de la geometría antigua. Además, como hace notar Wieninger, todos son más alargados que la sencilla proporción que resulta de unir los vértices de dos lados paralelos del exágono inscrito en el mismo círculo (Fig. 21,1).

Otra observación se refiere al estrecho margen de variación de estas proporciones: $3/8 = 0,375$; $4/9 = 0,444$; $12/25 = 0,480$; se plantea

WIENINGER: PROPORCIONES COMPARADAS DE LOS ESTILOBATOS DÓRICOS ENTRE $3/8$ Y $12/25$.

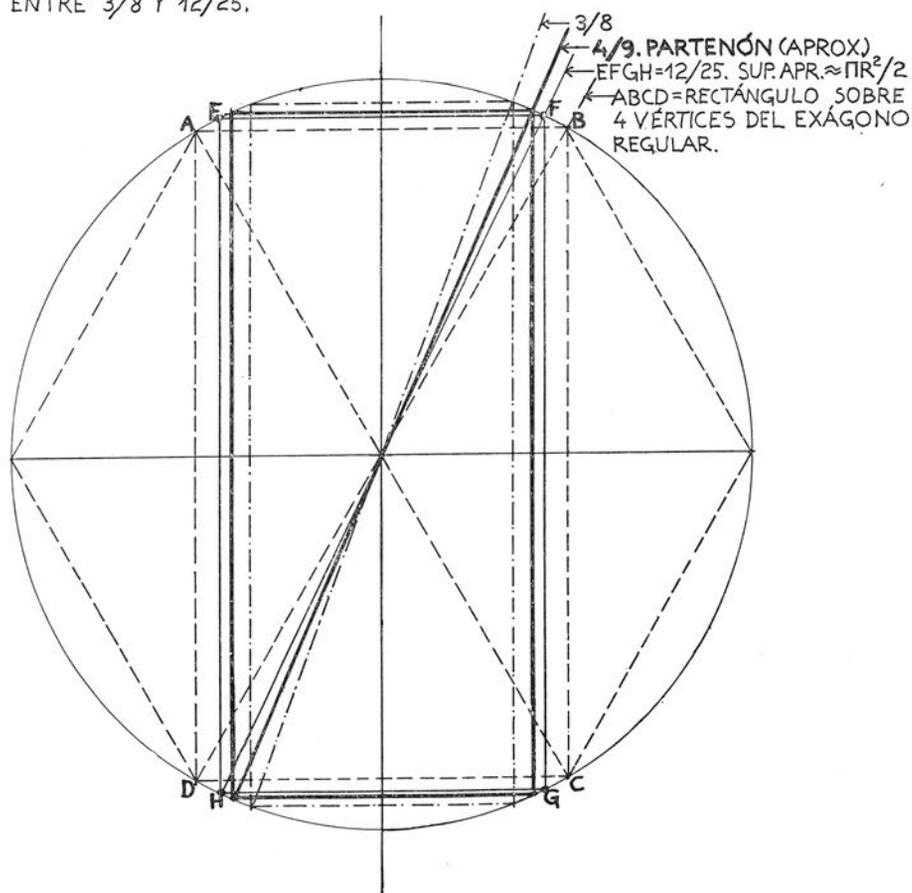


FIG. 21,1

la cuestión del motivo que los constructores de los templos dóricos perípteros tuvieron para elegir las proporciones de los estilobatos, tan semejantes entre sí pero no iguales, y nunca sencillas. Por ejemplo, no hacen uso del cuadrado, del cuadrado y medio, del doble cuadrado, del antes mencionado rectángulo dependiente el exágono regular, ni de otras relaciones igualmente claras.

Más desconcertante es el caso del rectángulo más ancho que señala Wieninger, $12/25$, que como se ha indicado es la solución aproximada de un problema difícil; es el estilobato del templo de Egina (490-480), cuya relación $12/25 = 0,480$ se aproxima mucho a la solución exacta: $0,4853$. Es preciso advertir que esta solución depende del valor de $\pi = 3,1428\dots = 22/7$, que se supone conocido por los griegos del siglo v.

Las comprobaciones de medidas en las distribuciones de columnas en los estilobatos, así como en los alzados, las efectúa Wieninger mediante funciones trigonométricas por tratarse de medidas angulares; como se ha dicho ya, su sistema depende de proyecciones desde puntos determinados por las condiciones de la visión. En consecuencia, su investigación le conduce hacia la busca de un ángulo-módulo, unidad angular que para el autor es más merecedora de estudio que la unidad lineal antes mencionada.

Si a tan perfectas soluciones llegaron los arquitectos griegos por instinto, por cálculo o de un modo empírico, es cuestión difícil de resolver; probablemente, por los tres caminos a la vez. La obra de Wieninger plantea el problema en todos sus aspectos, y se extiende más allá del simple tema de las medidas y proporciones de unos templos, aunque alguno sea tan importante como el Partenón; en realidad, trata de cómo se llegó a determinarlas, teniendo en cuenta la cultura griega en su conjunto como "fundamento de la teoría de la arquitectura"; expresión esta última que es el título del libro al que se refieren estas líneas, en el cual tiene gran interés el estudio de textos que pueden ayudar a comprender este fundamento, ya que son raros aquellos en que se menciona directamente a la arquitectura, y quizá ninguno en que se alude a este monumento concreto, el Partenón.

CAPITULO 22

EL TAMAÑO DEL PARTENON SEGUN VICTOR D'ORS

Esta exposición crítica, necesariamente incompleta, de las diversas teorías sobre el trazado y las proporciones del Partenón debe concluir mencionando un aspecto importantísimo que no ha sido estudiado seriamente por los autores citados, aunque varios de ellos se han acercado a este tema: se trata de las dimensiones reales del edificio, explicadas en cuanto éste es un objeto destinado a ser visto.

El autor que ha resuelto el problema con toda la exactitud posible (teniendo en cuenta sus elementos subjetivos) ha sido el arquitecto Víctor d'Ors. Ha estudiado a muchos autores, pero ha efectuado sus propias experiencias, que hacen de su trabajo el más importante sobre este tema⁶⁹. No es posible exponer aquí los fundamentos y el desarrollo de su teoría; es preciso remitirse al artículo donde la publica con brevedad compatible con toda la extensión y profundidad que pueden apreciarse en su lectura.

Únicamente deben anotarse aquí algunos aspectos de este estudio. En primer lugar, se refiere a todos los templos de esta especie dórica, entre los que se encuentra el Partenón. En segundo lugar, se funda en las propiedades de la visión para averiguar las distancias óptimas para la contemplación de estos templos. Estas distancias han de cumplir tres condiciones a la vez: primera, permitir la visión total del edificio; segunda, hacer posible la visión de la moldura más pequeña; tercera, no poder apreciar los errores o defectos que tiene toda obra de arquitectura, aunque sea tan perfecta su realización como es la de estos edificios de mármol pentélico (el error que admite Víctor d'Ors es un milímetro y medio).

De sus estudios y experiencias deduce que “el mejor intervalo de distancia para la colocación del contemplador es el comprendido entre los 6 y los 15 m.”. En consecuencia, resulta que “el Partenón es lo más alto que puede ser”, y que su fachada “resulta asimismo que tiene el largo máximo posible”.

En conclusión, este templo “representa la mayor grandeza compatible

con la normalidad de las especies clásicas de los adintelados”. Algunas comprobaciones de la teoría de Víctor d’Ors pueden obtenerse examinando el plano de situación del Partenón ⁷⁰. La primera vista privilegiada del templo, según G. P. Stevens, se tiene al atravesar el pequeño “Propileo del Partenón” que conduce al patio de la Calcoteca; desde el umbral de esta puerta hasta el ángulo N. O. del templo hay 30 m., aproximadamente, de vista oblicua; acercándose hasta el pie de la escalinata la distancia se reduce a 15 m. La vista de 30 m. es propia para asombrar al espectador con la magnífica mole de mármol, pero no es adecuada para estudiarla y admirarla. Las distancias convenientes, entre 6 y 15 m., se encuentran en la Vía de las Procesiones, rampa que asciende desde el pequeño Propileo antes mencionado hasta la plaza oriental del Partenón, y en la plataforma horizontal que rodea el templo en el nivel de la euthyteria. Es de notar que el ancho de esta plataforma es de unos 10 m. en el ángulo N. O. y crece de un modo irregular hasta 15 m., aproximadamente, en el ángulo S. E.; estos dos ángulos limitan el conjunto de las fachadas Oeste y Sur, las cuales son contempladas obligadamente a distancias máximas entre 10 y 15 m.; para la visión estética, es distancia adecuada según Víctor d’Ors. La fachada Norte cuenta con una plataforma que empieza con 10 m. de anchura en el ángulo Oeste, disminuye después con regularidad y se funde al final con la rampa en el ángulo Nordeste. La fachada Este, la principal, no tiene definido de un modo material el límite de distancia para la visión estética, pues la plaza que la precede tiene su punto más lejano a unos 50 m. de la fachada. Esta misma medida de 50 m. es la distancia máxima entre la fachada Oeste y el punto más lejano del patio de la Calcoteca desde el que puede ser observada.

Un poco menor, 45 m., es la distancia que media entre la Tribuna de las Cariátides del Erecteo y la fachada Norte del Partenón. Como curiosidad puede indicarse que la perpendicular trazada desde el centro de la Tribuna a dicha fachada divide a ésta en dos partes que están en la proporción aproximada de la *sectio aurea*, siendo el lado corto el medido desde el pie de la perpendicular hasta el ángulo N. O.

Otra curiosidad debe señalarse: El friso de las Panatheneas está si-

tuado de tal modo que no pudo verse nunca de frente; su borde superior se vería con un ángulo aproximado de 45° (Fig. 15,1) y su iluminación era desde abajo. Ambas circunstancias hacen muy extraño el concepto de la visualidad que tenían sus autores, al menos en lo que concierne a este célebre friso.

Como conclusión de todo lo expuesto, se observa que en el caso del Partenón las distancias óptimas calculadas por Víctor d'Ors están señaladas por medios materiales, tales como antepechos y tapias, que limitan la zona de contemplación adecuada. Además, parece que existe otra zona más amplia, de 45 a 50 m., pero sólo en las fachadas Este, Norte y Oeste, para una contemplación sin detalle; también está señalada materialmente.

Finalmente, queda la contemplación lejana. La fachada Sur aparece entera desde el llano al pie de la Acrópolis, más allá de los dos teatros; la fachada Oeste, desde la colina del Pnyx, tiene una visión privilegiada en la que domina el gran conjunto monumental, sobre los Propileos y el templo de Niké.

Reuniendo estas observaciones sobre la visión óptima calculada por Víctor d'Ors, que permite el sentimiento estético total, con la visión a distancia media, desde la que se aprecia la finura del detalle, y con la vista lejana, que sólo permite apreciar las grandes líneas y la masa en conjunto, se llega a una conclusión bastante extraña: en el Partenón está más cuidada la exactitud métrica del conjunto que la de sus partes; en efecto, las metopas tienen anchuras muy desiguales, los intercolumnios normales varían un centímetro o más en cada fachada, y las diferencias de longitud en los arquitrabes son mayores aún. En cambio, la proporción de las fachadas, medidas en el cuerpo de columnas para el ancho (no en el estilobato) y con la curvatura incluida para la altura, es como 2 a 1, con un error mínimo en relación a las dimensiones; en los costados, medidos con las mismas condiciones, la proporción es 4,5 a 1, también con un error insignificante, pero teniendo en cuenta que la altura, señalada como valor 1, es diferente en ambos casos por ser diferentes las flechas de las curvaturas. Por consiguiente, la proporción en planta, que no es visible,

difiere de la proporción $2/4,5 = 4/9$; tiene un alargamiento de 58 milímetros, aproximadamente.

Estas consideraciones no apartan la atención del estudio riguroso de las aptitudes de la visión próxima realizado por Víctor d'Ors, sino que lo confirman, en el caso del Partenón, con los datos que proporciona su emplazamiento dentro de la ordenación de la Acrópolis. La visión lejana implica la psicología de la contemplación de los templos dóricos en el marco del paisaje urbano-arquitectónico de las Acrópolis y Santuarios en que están situados, y de todo ello dentro del paisaje natural; éste es un estudio que ampliaría el de la visión detallada, y que es de esperar realice su mismo autor.

CAPITULO 23

OPINIONES DE OTROS AUTORES

Las proporciones del Partenón son mencionadas en numerosas obras de diferente carácter, en las cuales se aceptan sin crítica varios de los sistemas citados anteriormente. Algunas de estas obras son importantes en su respectiva especialidad, por lo que deben ser tenidas en cuenta las influencias de los sistemas ajenos aceptados por estos autores en el desarrollo de sus teorías; se comprende que si lo aceptado es inexacto, influye desfavorablemente en la creación de una teoría, o carece de valor probatorio en la justificación de ésta, si se emplea *a posteriori*.

En la importante obra de Mercedes P. Torres, *Los ritmos y el hombre*⁷¹, se acepta el trazado de Mössel para la fachada del Partenón. Es un sistema inexacto, pero en este caso su influencia tiene poca importancia en el desarrollo de la teoría expuesta por su autora.

Lo mismo ocurre con el libro dedicado al "lenguaje de la arquitectura" por Wolfgang Gessner⁷², que menciona también el trazado de Mössel, pero lo refiere, prudentemente, a "Un templo dórico típico". Georges Gromort menciona varias veces las proporciones del Partenón en su *Ensayo*

sobre la teoría de la arquitectura⁷³, aunque no propone ningún sistema general para todo el templo. Suele citar a Choisy⁷⁴, aunque difiere algo de los resultados que obtiene este último; por ejemplo, Choisy afirma que la pendiente mínima del frontón dórico es 1 de altura por 4 de base, o sea un ángulo de 14° 5'. Gromort obtiene para el Partenón el ángulo de 13° 30', que es muy parecido al que resulta de suponer conocida la altura según las medidas de los arranques que aparecen en la obra de Balanos; según estos datos, la pendiente es 7 de altura por 29 de base, que corresponde a un ángulo de 13° 35'. Sin embargo, también con medidas de Balanos, se obtiene el ángulo de 13° 45', según como se calcule: respecto del entablamento curvado en el primer caso o respecto de la horizontal en el segundo.

La altura de la columna según Gromort es 5,5 diámetros inferiores, aproximadamente; en efecto, $10,433/5,5 = 1,896$ m. Según Balanos, este diámetro mide 1,886 m., o sea un centímetro menos.

Una observación interesante de Gromort es que la profundidad de los pórticos en los templos dóricos es tanto menor cuanto más perfectos son, lo que significa que en el Partenón la anchura es mínima, 2,30 m. aproximadamente. En cambio, crece el ancho de la *naos* en relación a la anchura total del templo. No parece probable que esta variación que se observa a lo largo del tiempo de vigencia del Orden dórico se deba a consideraciones estéticas; más bien puede ser un cambio del culto, tanto en su ritual como en su sentido profundo. La *naos* del Partenón, con sus 19,458 metros de anchura, es propia para actos públicos que no serían posibles en templos más antiguos. El pórtico, por el contrario, es demasiado estrecho para reunirse la multitud o pasear por él, o para protegerse del sol y de la lluvia.

Es de notar que en la zona alta de la Acrópolis no existió ningún pórtico adecuado para acoger al público y sí los hubo en la zona inferior, delante de la Calcoteca (Sala de los bronceos), en el Santuario de Artemis Brauronia y en los mismos Propileos de la entrada; están situados en varios niveles: 3,70 m. más bajo en el primero y 5,90 m. en el segundo de los pórticos mencionados.

Los datos más precisos referentes al emplazamiento del Partenón son necesarios para cualquier estudio sobre las condiciones de su visualidad; proceden de los trabajos de la Escuela Americana de Estudios Clásicos en Atenas, dirigidos por Gorham Phillips Stevens y publicados en la revista *Hesperia* ⁷⁵. Es muy importante la discusión que plantean estas publicaciones sobre las fechas de construcción de la Calcoteca y de su pórtico, pues este edificio determina en gran parte la forma del patio occidental del Partenón, desde el que se tiene la primera vista privilegiada del templo; también se discute la fecha de construcción de la escalinata, y al fin queda la duda sobre si esta última, así como la Calcoteca y su pórtico, se fueron realizando a lo largo de tres épocas distintas sin un planteamiento previo, o si existió un premeditado plan de conjunto para valorar el templo. Lo que parece seguro, como hace notar G. P. Stevens, es que el pórtico de la Calcoteca se construyó después de la escalinata, pues ésta aparece cortada malamente para dar cabida al ángulo oriental de la columnata; esta fue, en su opinión, la última obra efectuada en este patio, y su fecha probable, a principios del siglo IV.

Existiese o no el plan previo para el conjunto, lo cierto es que la tardía obra de la columnata debió completar de modo habilísimo el encuadre adecuado para realzar la grandeza del Partenón, puesto que sus columnas de 4,20 m. de altura aproximadamente (según hipótesis bien fundada de G. P. Stevens) eran 2/5 de las columnas del Partenón y además estaban asentadas 3,70 m. por debajo de la plataforma de éste, de modo que sus capiteles rebasaban sólo en medio metro el nivel de dicha plataforma.

Otros autores se han ocupado, en libros de teoría general, de las proporciones del Partenón. Entre ellos deben mencionarse, por tratarse de obras conocidas, las de Cesare Bairati ⁷⁶, M. Borissavlievitch ⁷⁷ y P. H. Scholfield ⁷⁸.

La obra del primero lleva como subtítulo *Scienza ed arte nell'architettura classica*. El capítulo que dedica al Partenón sigue la teoría de la *simetría dinámica* de Hambidge, que desarrolla con gran claridad, y expone también la de Moe, concluyendo que éste, "secondo me, non fa altro

che confermare l'ipotesis di Hambidge". Sin embargo, como se ha dicho antes (Capítulo 11), Moe estudia sólo aspectos parciales del Partenón, y su cuidadoso estudio del templo de Teseo no conduce a una aplicación al primero; por ello, la excelente obra de Bairati padece, respecto del Partenón, del mismo prejuicio que lleva a Hambidge a componer cualquier superficie rectangular mediante la suma de los rectángulos que integran el repertorio producido por la *sectio aurea*.

Las obras de los otros dos autores no se ocupan directamente de las proporciones del Partenón. La teoría *perspectiva* de Borissavlievitch y su estudio de las diversas ideas estéticas de la arquitectura desde Platón hasta nuestro tiempo no proporcionan suficientes datos para su aplicación a este templo.

Scholfield estudia muy extensamente las teorías de la proporción en la Antigüedad y en el Renacimiento, y expone una interesante interpretación de Vitruvio; también estudia teorías modernas, y a través de éstas alude al Partenón, exponiendo sus dudas sobre la validez de lo que proponen para explicarlo.

Todavía pueden mencionarse un gran número de libros y de artículos que tratan de las proporciones en la arquitectura; algunos son excelentes, pero no se refieren al Partenón ni a la arquitectura griega, en general. Por ejemplo, el de Karl Freckmann⁷⁹ empieza el estudio con San Lorenzo de Milán, sin tratar de la arquitectura anterior. Podría intentarse la aplicación de su teoría al Partenón, como podría hacerse con las de otros autores; no es este el objeto del presente trabajo, sino la exposición crítica de los estudios que se refieren a este templo, aunque sea de un modo indirecto.

CAPITULO 24

EL PARRAFO DEL "FILEBO" MENCIONADO EN EL CAPITULO 1

Dialogando con Protarco, Sócrates dice que "la arquitectura hace uso, a mi parecer, de muchas medidas e instrumentos que le dan una gran fijeza, y la hacen más exacta que la mayor parte de las ciencias"; después concreta lo referente a los instrumentos, que en la traducción de Patricio de Azcárate son los siguientes⁸⁰: "Se sirve de la regla, del torno, del compás, de la plomada y del desabollador".

Este último es extraño, si se considera como instrumento del arquitecto, en vez del hojalatero al que se refiere la definición del Diccionario; sin embargo, muchos estudiosos de las proporciones del dórico griego no dudan en definirlo como el instrumento que convierte en plano lo que se dibujó en el arco de círculo que representa la visión esférica. Suponen que el alzado se dibujó sobre esta curva empleando módulos enteros y divisiones sencillas de los mismos, sin admitir números irracionales. Al proyectar estas divisiones en números enteros sobre un plano vertical, desde el centro de la esfera, resultan las medidas irracionales que luego se llevan a la práctica (Fig. 24,1).

El sistema no es sencillo, pues las partes iguales que se ven en la esfera no son la imagen de las partes desiguales que han de realizarse en un plano vertical, sino que representan la visión de una fachada con salientes y entrantes tal como se construirá realmente; sin embargo, desde Pennethorne⁸¹ hasta hoy se admite generalmente la visión desde puntos privilegiados, que son los centros de las esferas en las que se suponen dibujadas las proporciones primarias.

La interpretación de todo esto que presenta Uhde⁸² es difícil de entender, debido a la contradicción que se observa entre la posición del punto de convergencia de los rayos proyectivos, a unos 23 m. de la fachada, y la curva que dibuja el mismo autor (a la derecha en la Fig. 24,1), cuyo centro está a una distancia mucho mayor; dibujando el arco de circun-

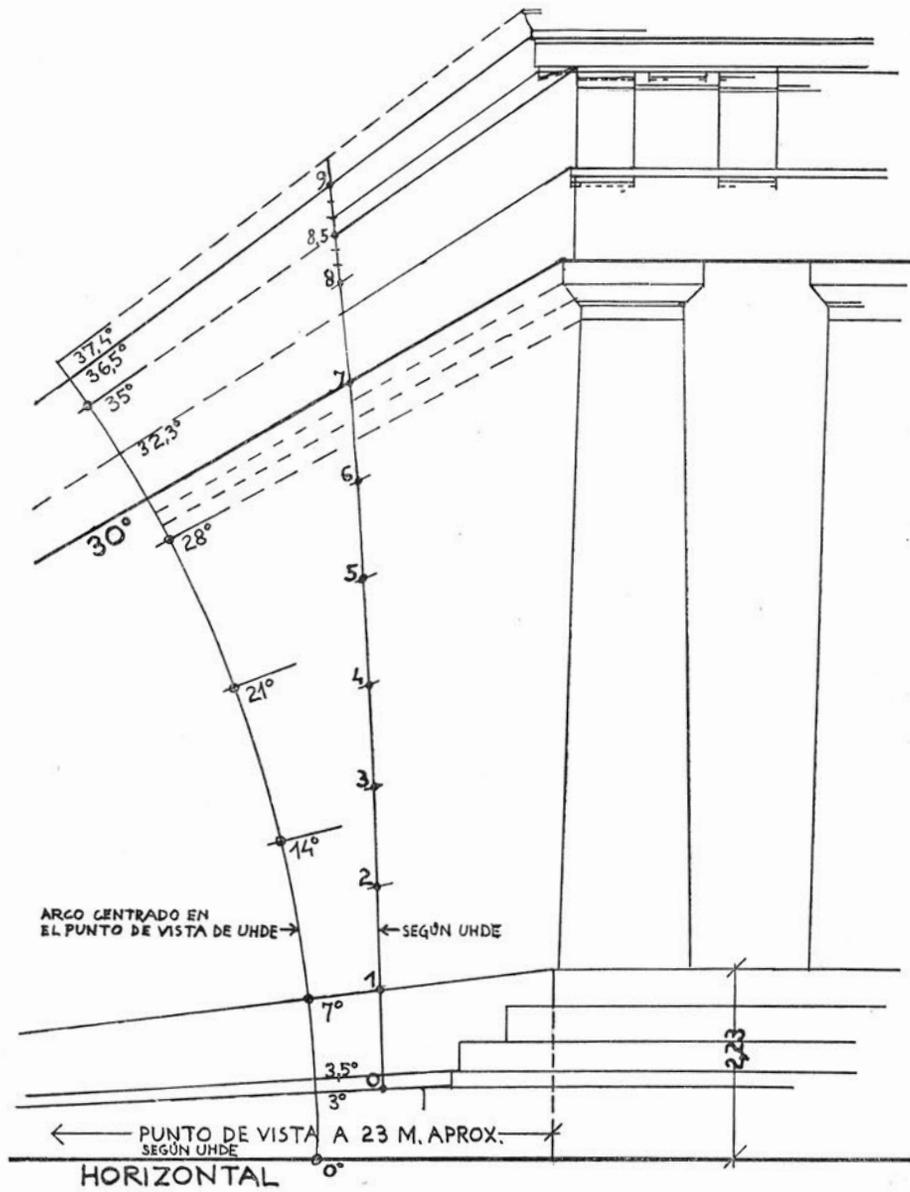


FIG. 24,1

ferencia que corresponde al mencionado punto de convergencia (a la izquierda en la Fig. 24,1), se obtiene otra división diferente, no peor ni mejor que la de Uhde. Ambas determinan algunos puntos importantes, y dejan sin definir otros igualmente importantes.

CAPITULO 25

COMENTARIO SOBRE LOS SISTEMAS EXPUESTOS

1. Las investigaciones estudiadas en los capítulos anteriores pueden clasificarse en tres grupos, según sea la finalidad de los diversos trabajos:

- 1.º El Partenón como objeto geométrico abstracto.
- 2.º Estudio del mismo como objeto destinado a ser visto.
- 3.º Proporciones y medidas aptas para su construcción.

El primer grupo es el más grande de los tres, como es natural si se observa que a la geometría de este templo se puede llegar por muchos caminos: los secretos de los egipcios y los de la secta pitagórica, la música de Pitágoras y de sus primeros discípulos, la geometría griega anterior a la llegada a Atenas de Hipócrates de Chios, la filosofía de la época, los resultados empíricos obtenidos de la observación de más de veinte templos parecidos construidos poco antes, el estudio profundo de Vitruvio, sugerencias de la matemática posterior que pueden iluminar intuiciones posibles más antiguas, reflejos posibles de la geometría del Partenón en edificios más modernos y otros sistemas más de los que aquí se hacen breves menciones.

El segundo grupo contiene estudios de dos clases: los que investigan los puntos de vista adecuados para la mejor contemplación del templo, y los que tratan de descubrir los centros de las esferas sobre las cuales, al proyectarse las fachadas, sus partes aparecen en relaciones de medidas expresadas en números enteros. Los primeros derivan del conocimiento lo

más exacto posible de lo que era el entorno próximo y lejano del templo en la época de su construcción, lo que no ha sido posible hasta los trabajos de G. P. Stevens, y de la aplicación de las propiedades de la visión, realizada por Karl F. Wieninger y más especialmente por Víctor d'Ors. Los segundos tienen su origen en la creencia de que en la arquitectura, como en la música, las relaciones numéricas más sencillas son las que producen el placer estético.

El tercer grupo de estudios conduce a resultados paradójicos. Se conocen las medidas exactas de las piezas de mármol que componen el edificio, según las ha publicado Nicolás Balanos, y no se puede encontrar la unidad, el buscado *pie del Partenón*, que sirva para expresarlas en números sencillos. En cambio, las grandes medidas, que resultan de la suma de muchas piezas, suelen formar relaciones sencillas entre ellas; éstas son las medidas *estéticas*, pero su sencillez no facilita la construcción, que se hace con bloques de dimensiones irreductibles a un sistema normal de medidas; por ejemplo, existen dos grandes conjuntos de piezas, talladas evidentemente en serie: los capiteles y los triglifos. Los primeros tienen 0,860 metros de altura y los segundos 0,844 m. de anchura; la diferencia entre estas medidas tan repetidas es 16 milímetros (ambas medidas no han sido afectadas por los retoques necesarios para el encaje de las piezas en la composición de inclinaciones y curvaturas). Esta diferencia podía ser $\frac{2}{3}$ de una pulgada de 24 milímetros, correspondiente a un pie de 0,288 m., o un pie de 0,320 m. dividido por 20; en ninguno de los dos casos se obtiene un resultado claro.

2. Las medidas de Balanos acusan diferencias entre piezas de la misma clase o entre su colocación; por ejemplo, diferencias entre los grandes bloques que forman el estilobato, constituyendo a la vez su pavimento, han obligado a desigualdades en las distancias entre ejes de columnas, ya que éstas tienen los centros de las bases de sus fustes determinados por el despiece de dicho pavimento. Es asombroso, no obstante, que la suma de estas piezas algo desiguales sea un rectángulo casi exacto de dimensiones considerables: en efecto, el estilobato mide 30,870 m. en los

frentes Este y Oeste, 69,512 m. en el costado Norte y 69,519 m. en el Sur; la diferencia entre ambos lados largos es 7 milímetros, y, sin embargo, dentro de cada uno de éstos hay diferencias entre los entre-ejes superiores a un centímetro en muchos casos sobre una media aproximada de 4,29 m. Como es natural, estos errores en los entre-ejes de las bases se repiten, ampliados, en la longitud de los arquitrabes, de las metopas y de las piezas de la cornisa.

En consecuencia, es difícil saber cual es la medida típica de cualquier elemento. Puede aceptarse el término medio, cuando hay un número suficiente de elementos teóricamente iguales, pero en algunos lugares del templo se encuentran conjuntos de piezas tan bien conservadas que casi obligan a aceptar estos agrupamientos como típicos, aunque no coincidan con los términos medios del conjunto.

Estas dudas se manifiestan en las cotas de los dibujos que ilustran este trabajo; en unos casos se ha hecho uso de los términos medios, y en otros, de las medidas de una sola parte del templo, de modo que no siempre coinciden las medidas empleadas en los distintos dibujos. De todos modos, estas diferencias son siempre pequeñas, no afectando a la métrica que se discute en sus aspectos fundamentales.

3. Los trazados de los diferentes sistemas que se han expuesto presentan dos criterios respecto de las medidas: algunos quieren dar cuenta de éstas tal como son, con toda exactitud, y los otros se contentan con una aproximación a lo que deberían ser, según la opinión de sus autores.

Estos últimos se conforman con la proporción 4/9 para el estilobato, lo que es admitido generalmente; pero los que aspiran a la exactitud, concretamente Hambidge, tienen en cuenta el alargamiento real de 58 milímetros del lado largo sobre lo que debería tener si cumpliera la proporción antes indicada respecto del lado corto. Para conseguir esta dimensión exacta, Hambidge compone el estilobato con 15 rectángulos $\varnothing = 1/1,618$, de tres tamaños: 12 pequeños, 2 medianos y 1 grande. El trazado es artificial, pues tan complicada división sólo define dos elementos de la planta: las caras internas de los dos gruesos muros transversales donde

se abren las puertas, suponiendo que los dos pronaos tengan la misma profundidad, lo que no es cierto; más artificioso aún resulta si se compara con la composición del rectángulo de la euthynteria, que hace el mismo autor, mediante dos cuadrados desiguales, y 2 rectángulos $1/\sqrt{5}$ también desiguales: ninguna línea de esta traza coincide con alguna línea de la anterior, ni con algún elemento de la planta.

Es difícil creer que haya existido algún arquitecto capaz de emplear este sistema para proporcionar dos rectángulos de la planta, y más si se considera que el estilobato está dentro de la euthynteria separado por igual de ésta, en sus cuatro lados, 1,52 m. aproximadamente; es fácil comprobar todo esto *a posteriori*, pero proyectarlo así de antemano exige un cálculo numérico para el que no tenían notación adecuada los griegos de la época, o resolver un problema geométrico difícil, y más que difícil, imposible, si han de obtenerse seguridades respecto de la exactitud de las medidas resultantes, condición necesaria para realizar la obra.

Críticas parecidas pueden hacerse a los esquemas que propone el mismo autor para la fachada y para otras partes del templo, pues todos se fundan en la descomposición, independiente en cada caso, de los rectángulos, sin que exista una regla común para estas operaciones, ni un sistema orgánico que desde el conjunto se extienda a todas las partes, y aun a los detalles de la molduración; no existe, en fin, un sistema como sería el de Vitruvio, si pudiera ser bien comprendido.

4. Los sistemas que proponen una aproximación a la realidad constituyen el grupo más amplio entre los que se han examinado. Todos ellos buscan un trazado ideal, que se supone existió previamente a la construcción realizada, y que ahora está subyacente, oculto por las imperfecciones de la obra; se trata de descubrirlo, y para ello se parte de un sistema ajeno a lo que podría encontrarse en este templo, pero que se ha encontrado en otros edificios, o se ha querido encontrar. Así son los trazados que se fundan en estrellas de seis, siete o diez puntas, en triángulos equiláteros o derivados del pentágono, y otros sistemas semejantes que se han expuesto en capítulos anteriores. Varios de estos tienen su origen en la

Gran Pirámide, fundamento de casi todo el esoterismo que se supone existió en la arquitectura antigua.

Ninguno de ellos se ajusta exactamente a la realidad, como se ha indicado antes, pero el defecto común y más grave de todos es que no suelen determinar, ni siquiera aproximadamente, elementos principales de la composición; la base de la gran estatua, por ejemplo, no ocupa una posición determinada por casi ningún trazado general, a pesar de que debió ser el punto de llegada de los actos del culto, el objeto sagrado por excelencia.

Claro es que el mismo reproche puede hacerse a los sistemas fundados en la *sectio aurea*, incluso a los que aspiran a la exactitud, como se indicó en el apartado anterior. Parece que si hubo algún trazado general, esotérico o no, debió tener como punto de partida el centro de la base de la Atenea Parthenos; base cuya situación se conoce perfectamente. Sólo el que propone Hertwig, expuesto en el Capítulo 20, apartado *b*), explica la situación de la imagen en la naos, pero a costa de casi todo el resto de la planta, que queda mal definida.

5. Los sistemas exactos tienen el defecto de su aplicación a un edificio inexacto, como es el Partenón en sus detalles. Los sistemas de aproximación explican el trazado, aunque teóricamente sea imposible que se acerquen igualmente a la realidad los fundados en figuras incompatibles, como son las derivadas de $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{5}$, π y otras. En la práctica es posible esta aproximación, como expone acertadamente M. Cleyet-Michaud en las palabras que se citan en el Capítulo 12; debido a esta múltiple coincidencia, aunque no exacta, el Partenón ofrece esa claridad en sus proporciones que todos comprenden; cada uno ve aquello, y sólo aquello, que concuerda con su sentido personal de la armonía.

6. Merece atención, por su ingenio, la propuesta de Trezzini en *Ad Quadratum*, expuesta aquí en el Capítulo 13. Consiste en una figura geométrica inventada como una fórmula para determinar automáticamente las líneas generales de la fachada de un templo que si no es exactamente el Partenón se le asemeja mucho.

7. Tantos trabajos como los que aquí se han señalado, y muchos más no conocidos al redactar estas líneas o conocidos sólo de nombre, como el que hay que suponer fantástico del supuesto alquimista moderno Petrus Talemarianus (*De l'Architecture Naturelle*), prueban el interés sostenido durante siglo y medio por descubrir el secreto matemático de la belleza del Partenón.

La hipótesis de la existencia de este secreto surge en la época romántica con un carácter muy distinto al que sugieren las reglas de Vitruvio y de los tratadistas del Renacimiento. Es producto de la mezcla de racionalismo puro y amor a lo misterioso que se observa en grandes artistas típicos de aquella época; Edgar Poe (1809-1849) escribió una *Filosofía de la Composición*, y en ella explica como fue la de su poema "The Raven": "Mi intención es demostrar que ninguno de sus detalles se debe al azar o a la intuición; el trabajo se hizo gradualmente hasta su final, con la precisión y el rigor de un problema matemático". Quien leyendo esta admirable expresión del amor y de la muerte que es el poema, se haya sentido unido a la emoción de su autor, no podrá creer en su sinceridad al explicarlo como pura obra de la razón; más bien creerá que la explicación es un producto del acre humorismo que le dominaba frecuentemente, y que ahogaba las manifestaciones de su exaltada y enfermiza sensibilidad. Lo más que podría admitir el lector es que la razón sirvió para comprobar la perfecta belleza de lo que había creado el sentimiento.

De un modo semejante puede enjuiciarse la acción de la matemática en el proyecto del Partenón; debió ser muy importante en todas las fases del trabajo, tanto para dirigir el sistema de proporciones como para comprobar sus resultados en cada etapa. Su papel principal pudo ser el de sistematizar la experiencia conseguida en los templos dóricos anteriores, pero sin inventar una fórmula matemática para crear un templo perfecto; este templo se construyó realmente, pero los muchos trabajos expuestos en estas páginas no han encontrado la fórmula para explicarlo, quizá porque esta fórmula no existe.

CAPITULO 26

CONCLUSIONES

1. El examen de las diversas hipótesis sobre las proporciones del Partenón ha demostrado que no existe ningún sistema que pueda explicar a la vez los dos aspectos del problema: primero, las medidas efectivas que se miden en la realidad actual, y segundo, cómo se llegó a ellas en el trabajo de su construcción.

Los sistemas que explican el primer aspecto, del que es modelo el de Hambidge, no pueden explicar el segundo, pues no parece posible que en ninguna época haya podido realizarse un proyecto a trozos, con tan gran olvido de su integridad orgánica. Los sistemas que, como el de Trezzini, constituyen una fórmula para trazar automáticamente la fachada de un templo, conducen a resultados muy alejados de la realidad del Partenón.

El magnífico estudio de Pennethorne expone todo cuanto se sabía en su tiempo del templo y de su entorno, y propone la óptica adecuada para verlo con la claridad que debe existir en un conjunto de relaciones en números enteros, aunque éstos no existan en la realidad construida. El estudio de Moe los encuentra en el templo de Teseo interpretando a Vitruvio, pero no en el Partenón, como se ha explicado.

2. No obstante, de este examen pueden obtenerse muchas lecciones útiles para estudiar directamente las medidas de Balanos aceptándolas como son, suponiendo que se llegó a ellas por etapas, y renunciando a entender como se dieron a los constructores estas medidas irreductibles a cualquier unidad.

Las hipótesis de la redacción del proyecto por etapas conduce a suponer las que se exponen a continuación:

1.^a ETAPA.—Los constructores—Pericles, Anaxágoras, Fidias, Ictinos o quienes fueren—deciden construir un edificio prismático rectangular

de 9 medidas de largo, 4 de ancho y 2 de altura, sobre el que apoyará un tejado a dos aguas.

La proporción $9/4$ es la doble quinta pitagórica, y $4/2 = 2/1$ es la octava; esto sugiere un origen musical del sistema de proporciones, pero no existe ninguna confirmación de esta hipótesis; puede ser una coincidencia.

Provisionalmente $9/4$ será la proporción de la planta, $9/2 = 4,5/1$ la proporción de la fachada lateral y $2/1$ la del frente.

2.^a ETAPA.—Se determina más concretamente lo que han de representar estas medidas. Se referirán al Orden completo, o sea a las gradas, columnas y al entablamento; por tanto, la planta no será el estilobato, sino el rectángulo tangente a las columnas en su base por el exterior.

3.^a ETAPA.—Se establece que las curvaturas tengan como flechas 0,065 metros en la fachada principal y 0,119 m. en la lateral (medidas aproximadas); estas flechas se incluirán en las alturas de la fachadas respectivas, sumándolas al Orden completo (Fig. 6,1).

La longitud de la fachada principal es 30,730 m.; su mitad es la altura, 15,365 m. En la realidad, según Balanos, es 15,377 m.; el error, en menos, es 12 milímetros.

En la lateral, la longitud es 69,3755 m. (media entre las fachadas Norte y Sur); es igual a $4,5 \times 15,4167$ m. En la realidad, la altura es 15,431 m.; el error, en menos, es 14,3 milímetros.

4.^a ETAPA.—Siendo desiguales las flechas de las curvaturas, también lo son las alturas que determinen las longitudes en planta, que se obtienen al multiplicarlas por 2 y por 4,5. La relación entre ambas longitudes es: $69,3755/30,730 = 2,2575$. Esta es la proporción del rectángulo de la columnata.

El estilobato se obtiene aumentando este rectángulo con una franja de 7 cms. en todo su contorno, o sea sumando 0,14 m. a su anchura = 30,730 m. y a su longitud = 69,3755 m. Resulta 30,870 m. de ancho y 69,5155 de largo; su relación es $69,5155/30,870 = 2,2518$. Esta es la proporción verdadera del estilobato; su longitud es 58 milímetros más larga que la correspondiente a la proporción supuesta $9/4 = 2,25$, que sería 69,4575 m.

OBSERVACIÓN.—Las medidas elegidas para las flechas de las curvaturas 0,065 m. y 0,119 m., y su consecuencia 0,058 m. como exceso de longitud del estilobato sobre la longitud teórica correspondiente a la proporción $4/9$, hacen imposible por su pequeñez una relación general en medidas enteras, o al menos en fracciones sencillas.

5.^a ETAPA.—Se decide dividir la altura verdadera de las fachadas principales, 15,3775 m., en 28 partes de 0,54919 m. (Fig. 6,2); 3 partes = 1,6475 m. será el basamento, compuesto de tres gradas más la flecha de la curvatura; 19 partes = 10,4346 m. será la columna (con un error de 1,6 milímetros); 6 partes = 3,2951 m., el entablamento (error de 1,9 milímetros). Los errores pueden considerarse nulos, teniendo en cuenta lo dicho respecto al modo de medir en un edificio curvado y a las imperfecciones naturales de la obra.

En consecuencia, la altura de la fachada (flecha de la curvatura incluida) se compone de $28 = 3 + 19 + 6$ partes o módulos de 0,54919 m. (el frontón no se incluye todavía).

6.^a ETAPA.—El ancho de la columnata de la fachada en la base debe ser el doble de la altura, o sea 56 módulos. Siendo su dimensión verdadera 30,730 m., el módulo resulta aquí algo diferente: $30,730/56 = 0,5487$ m. Es menor en 0,49 milímetros.

En el costado, la longitud de la columnata es 69,3755 m.; son 126 módulos de 0,55059 m., mayores en 1,40 milímetros que los obtenidos para la altura.

No es posible reducir a uno sólo estos tres módulos obtenidos: en la altura el primero, el segundo en el ancho de la fachada y el tercero en el costado.

7.^a ETAPA.—El entablamento se divide en tres partes en relación 4,5/4,5/2, siendo su unidad de medida 6 módulos de 0,54919 m. divididos por 11, o sea 0,29955 m. Con un error de 0,45 milímetros, es la unidad de 0,300 m. ya mencionada en el Capítulo 6.

8.^a ETAPA.—El vértice del frontón tendrá 7 módulos de altura sobre la moldura de remate (pico de cuervo) de la cornisa. Estos módulos serán de 0,54919 m. como los que miden las alturas de la fachada, que se compondrá por tanto de 35 módulos = 3 + 19 + 6 + 7. Sobre esta composición apoyará la gran moldura inclinada de 0,415 m. que remata el frontón.

La pendiente de éste se determina uniendo el vértice con los extremos de la cornisa (filo del pico del cuervo). La longitud de ésta es 31,922 m., que puede corresponder a 58 módulos de 0,55037 m., mayores en 1,18 milímetros a los que miden las alturas. La pendiente resulta, aproximadamente, $7/29 = 24,13/100$. Es inútil buscar mayor precisión, pues la falta de las piezas centrales del frontón hace imposible conocer su altura exacta; la altura de 7 módulos aquí supuesta está fundada en la inclinación de los arranques conservados (si se quiere operar con medidas reales (supuestas) en vez de modulares se obtiene $(7 \times 0,54919 = 3,844)/(31,922/2 = 15,961) = 24,085/100$).

El ángulo en el arranque resulta, según se calcule respecto de la horizontal o del entablamento curvado y según se compruebe con distintos autores, entre $13^{\circ} 35'$ y $13^{\circ} 45'$.

9.^a ETAPA.—Dentro del volumen definido en las etapas anteriores, se procede a la composición detallada de sus elementos; algunos pueden definirse a partir de las medidas generales: las columnas normales tienen

como diámetro real a media altura, contando con el éntasis, la sexta parte de la altura total ($10,433/6 = 1,7388$ m).

Otras partes han sido estudiadas en sus proporciones y medidas en los capítulos anteriores, por lo que es inútil repetir aquí lo dicho en ellos; únicamente conviene recordar que no se ha conseguido descubrir una ley general que determine las medidas y proporciones de cada parte por deducción a partir del conjunto, siendo así que éste ha sido definido claramente desde el principio, como se ha observado en las etapas anteriores.

3. En lo referente a las medidas, se han ensayado muchos caminos para llegar al “pie del Partenón” y no se ha encontrado ninguna unidad de medida satisfactoria. En cambio, ha aparecido un posible módulo, aunque con dimensiones ligeramente diferentes según el lugar del templo en que se ha medido: 0,54919 m. en la altura de la fachada principal; 0,54870 m. en su anchura; 0,55059 m. en la longitud del costado; 0,55037 metros en la base del frontón. La diferencia entre la medida mayor y la menor es 1,89 milímetros y el término medio entre todas es 0,54971 m.

Este módulo no es extraño, pues, como se ha estudiado antes, es una de las medidas posibles del codo empleadas en la Antigüedad por muchos pueblos, incluso los de Grecia; el codo medio de 0,54971 m. estaría en la relación $11/6$ con un pie de 0,29984 m.; tanto este pie como el codo medio no sirven para medir el Partenón, pues lo que se observa en la realidad es la existencia de distintos codos y distintos pies para cada parte.

La sencillez métrica del Arsenal del Pireo y del Templo de Teseo-Hephaistos no se ha podido encontrar en el Partenón, como lo demuestran los numerosos sistemas que sin resultado satisfactorio se han analizado en este trabajo; sería preciso aceptar la sugerencia de Hambidge de que no se dieron medidas a los canteros, sino *patrones* a tamaño natural o a una escala fácil de manejar.

4. Las grandes medidas generales que se exponen en la 1.^a etapa como principio del proyecto, la secuencia 2-4-9, se comprende fácil-

mente recordando la música pitagórica y en general la simbólica de los números que llega a su mayor grandeza en el Timeo de Platón. No ocurre lo mismo con la secuencia de alturas de la fachada, 3 - 19 - 6 - 7, para la que no se encuentra explicación ni antecedentes.

Algunas novedades han surgido a lo largo del presente estudio sobre las cuales podría intentarse otra teoría más, diferente a las expuestas; no es este el objeto de este trabajo, sino la exposición crítica de muchas de las hipótesis sobre las proporciones del Partenón, tal como se han publicado durante el siglo pasado y el actual.

NOTAS

¹ *Voyage d'Italie, de Dalmatie, de Grece, et du Levant, fait aux années 1675 y 1676.* Jacob Spon et George Wheler. La Haya, 1724.

² *Les Antiquités d'Athènes, mesurées et dessinées par J. Stuart et N. Revett.* Firmin Didot, París. Cinco tomos publicados en 1809, 1812 (2 tomos), 1822 y 1832. El último lleva otro título: *Les Antiquités inédites de l'Attique*; éste, «augmenté de Notes et de plusieurs Dessins» por J. J. Hittorf, arquitecto.

³ *Reglas de los cinco órdenes de arquitectura de Vignola*, C. M. Delagardette. «Dibuxado en mayor tamaño, y grabado al aguafuerte por Don Fausto Martínez de la Torre, y concluido a buril por Don Joseph Asensio, discipulos de la Real Academia de San Fernando». Madrid, 1792.

⁴ *Leçons d'Architecture* (primer volumen sin fecha ni autor, y segundo con las palabras «Précis des» antecediendo al título mencionado). J. N. L. Durand, París, 1821. Sigue un tercer volumen, *Partie Graphique*, de los mismos autor, lugar y fecha.

⁵ CHARLES CHIPIEZ, «Le système modulaire et les proportions dans l'architecture grecque», en *Revue Archéologique*, tomo XIX, n.º 1. París, 1891.

⁶ LEÓN BAPTISTA ALBERTO, *Los Diez Libros de Arquitectura*. Hechos traducir por Francisco Lozano. Madrid, Alonso Gómez, 1582. Facsímil, 1977, presentado por José María de Azcárate (Colección Juan de Herrera, dirigida por Luis Cervera Vera).

⁷ E. HENSZLMANN, *Théorie des proportions appliquées dans l'architecture*. París, 1860.

⁸ LUIS MOYA BLANCO, «Notas sobre las proporciones del cuerpo humano según Vitruvio y San Agustín», en *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*. Primer semestre de 1978, Madrid.

⁹ LUIS CERVERA VERA, «La edición vitruviana de Cesare Cesariano», en *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*. Segundo semestre de 1978, Madrid.

- ¹⁰ AUGUSTE CHOISY, *Histoire de l'Architecture*. Paris, 1903.
- ¹¹ C. J. MOE, *Numeri di Vitruvio*. Milán, 1945.
- ¹² L. MOYA, *Ob. cit.*
- ¹³ JAY HAMBIDGE, *The Parthenon and other Greek Temples. Their Dynamic Symmetry*. Londres, 1924.
- ¹⁴ L. CERVERA, *Ob. cit.*
- ¹⁵ AUGUSTE CHOISY, *Vitruve*, tomos II y IV. Paris, 1909.
- ¹⁶ JOSEPH ORTIZ SANZ, *Los diez libros de Architectura de M. Vitruvio Polión*. Madrid, Imprenta Real, 1787.
- ¹⁷ ADOLFO SALAZAR, *La Música en la Cultura Griega*. Cap. XIV, «La Acústica». Ed. El Colegio de México, 1954.
- ¹⁸ JUAN DOMÍNGUEZ BERRUETA, «Teoría Física de la Música», en *Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, serie 2.^a, tomo V. Madrid, 1927.
- ¹⁹ J. DOMÍNGUEZ BERRUETA, *Ob. cit.*
- ²⁰ JAMES JEANS, *Ciencia y Música*. Barcelona, Ed. Agora, 1946.
- ²¹ J. JEANS, *Ob. cit.*
- ²² J. JEANS, *Ob. cit.*
- ²³ A. CHOISY, *Histoire*, *Ob. cit.*
- ²⁴ L. MOYA, «Notas», *Ob. cit.*
- ²⁵ A. CHOISY, *Histoire*, *Ob. cit.*
- ²⁶ NICOLAS BALANOS, *Les Monuments de l'Acropole*. Paris, Ed. Charles Massin et Albert Lévy, 1936.
- ²⁷ DON V. VÁZQUEZ QUEIPO, *Essai sur les Systèmes Métriques et Monétaires des Anciens Peuples*. Paris, 1859 (tomo 1.^o, p. 387).
- ²⁸ ABEL REY, *L'Apogée de la Science Technique Grecque. L'Essor de la Mathématique*. Paris, Ed. Albin Michel, 1948.
- ²⁹ JAY HAMBIDGE, *Ob. cit.* (Nota 13).
- ³⁰ NICOLAS BALANOS, *Ob. cit.* (Nota 26).

³¹ D. S. ROBERTSON, *A Handbook of Greek and Roman Architecture*. Ed. Cambridge, at the University Press, 1945; WILLIAM BELL DINSMOOR, *The Architecture of Ancient Greece*. Londres, Ed. Batsford, 1950, y A. W. LAWRENCE, *Greek Architecture*. Ed. Penguin Books, 1957.

³² L. W. H. HULL, *History and Philosophy of Science*. Londres, Ed. Longmans, 1959. FRANCISCO VERA, *Breve Historia de la Geometría*. Buenos Aires, Ed. Losada, 1948.

³³ M. VIOLLET-LE-DUC, *Entretiens sur l'Architecture*, tomo I, Entretien 9 (p. 399). Paris, Ed. A. Morel, 1863.

³⁴ GEORGES TUBEUF, *Traité d'Architecture*, tomo I, Histoire de l'Architecture (p. 142). Paris, Ed. Fanchon et Pinardon (sin fecha).

³⁵ C. CHIPIEZ, *Ob. cit.* (Nota 5).

³⁶ J. ORTIZ Y SANZ, *Ob. cit.* (Nota 16).

³⁷ DINSMOOR, *Ob. cit.* (Nota 35).

³⁸ J. ORTIZ Y SANZ, *Ob. cit.* (Nota 16).

³⁹ M. AURÉS, *Étude des dimensions du grand temple de Paestum*. Nimes-Paris, 1868.

⁴⁰ AUGUSTE CHOISY, *Études sur l'architecture grecque. L'Erechtheion*. Paris, 1884.

⁴¹ A. CHOISY, *Ob. cit.* (Nota 15).

⁴² J. ORTIZ Y SANZ, *Ob. cit.* (Nota 16).

⁴³ MOE, *Ob. cit.* (Nota 11).

⁴⁴ J. ORTIZ Y SANZ, *Ob. cit.* (Nota 16).

⁴⁵ JOSEF DURM, *Die Baukunst der Griechen* («Handbuch der Architektur»). Leipzig, 1910.

⁴⁶ MARIUS CLEYET-MICHAUD, *Le Nombre d'Or*. Presses Universitaires de France (Colección «Que sais-je»), 1978; edición «puesta al día» sobre la 1.^a de 1973.

⁴⁷ H. TREZZINI, «Armonías Arquitectónicas», en *Revista de Arquitectura*. Buenos Aires, febrero 1947.

⁴⁸ D. R. HAY, *Beauté Géométrique de la Forme Humaine, précédée d'un Système de Proportion Esthétique applicable à l'Architecture et aux autres Arts Plactiques*. Paris, Ed. Victor Masson, 1851.

⁴⁹ HAY, *Ob. cit.*, p. XIII.

- ⁵⁰ HAY, *Ob. cit.*, p. XIV.
- ⁵¹ HAY, *Ob. cit.*, p. 12.
- ⁵² A. THIERSCH, «Proportionen in der Architektur» (en el tomo *Architektonische Kompositio* del «Handbuch der Architektur»). Leipzig, 1926.
- ⁵³ ALEXANDER SPELTZ, *Die Säulenformen*. Berlin-New York, Ed. Hassling, sin fecha (hacia 1900).
- ⁵⁴ MATILA C. GHYKA, *Le Nombre d'Or. I, Les Rythmes. II, Les Rites*. Paris, Ed. Gallimard, 1931.
- ⁵⁵ MATILA C. GHYKA, *Esthétique des Proportions dans la nature et dans les arts*. Paris, Ed. Gallimard, 1927.
- ⁵⁶ MATILA C. GHYKA, *The Geometry of Art and Life*. Nueva York, Ed. Sheed and Ward, 1946.
- ⁵⁷ ERNST NEUFERT, *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona, Ed. G. Gili, 1961.
- ⁵⁸ ERNST NEUFERT, *Industrialización de las construcciones*. Barcelona, Editorial G. Gili, 1965.
- ⁵⁹ EDGAR WEDEPOHL, *Eumetría*. Essen, Ed. Richard Bacht, 1967.
- ⁶⁰ HANS PLESSNER, *Sterngeborenes Olympia*. Düsseldorf, Ed. Werner, 1956.
- ⁶¹ DR. CH. FUNCK-HELLET, *Composition et Nombre d'Or dans les Oeuvres peintes de la Renaissance*. Paris, Ed. Vincent, Freál & Cie, 1950.
- ⁶² DR. CH. FUNCK-HELLET, *La Bible et la Grande Pyramide*. Paris, Vicent, Freál & Cie, 1956. Referencias al Partenón en las páginas 20, 28, 32, 44 y 45.
- ⁶³ OTTO HERTWIG, *Über Geometrisch Gestaltungsgrundlagen von Kultbauten des VI. Jahrhunderts v. Chr. zu Paestum*. München, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1968. Referencias al Partenón en el Prólogo, «Tafel IV» y «Plan 7».
- ⁶⁴ A. FOURNIER DES CORATS, *La Proportion Egyptienne et les Rapports de Divine Harmonie*. Paris, Ed. Véga, 1957.
- ⁶⁵ ERIK IVERSEN, *Canon and Proportions in Egyptian Art*. Londres, Sidgwick and Jackson, 1955.
- ⁶⁶ ODILO WOLFF, *Tempelmasze*. Viena, Ed. Anton Schroll, 1932.
- ⁶⁷ THÉO KOELLIKER, *Symbolisme et Nombre d'Or*. Paris, Les Éditions des Champs-Élysées, 1957.

⁶⁸ KARL F. WIENINGER, *Grundlagen der Architekturtheorie*. Viena, Ed. Springer, 1950.

⁶⁹ VÍCTOR D'ORS, «El problema de los tamaños en las especies clásicas de los adintelados». Artículo IV de *Estudios de teoría de la arquitectura*, publicado en la *Revista Nacional de Arquitectura*, noviembre 1950 (n.º 107, p. 497), Madrid.

⁷⁰ Este plano figura en el artículo citado antes con el n.º 8.

⁷¹ MERCEDES P. TORRES, *Los ritmos y el hombre*. Buenos Aires, Ed. «El Ateneo», 1945 (véase p. 45).

⁷² WOLFGANG GESSNER, *Die Sprache der Baukunst*. Stuttgart, Ed. Hans Günther, 1948 (véase p. 67).

⁷³ GEORGES GROMORT, *Essai sur la Théorie de l'Architecture*. Paris, Ed. Vincent, Freál & Cie., 1946.

⁷⁴ AUGUSTE CHOISY, *Ob. cit.* en la nota 10.

⁷⁵ GORHAM PHILLIPS STEVENS, *The Setting of the Periclean Parthenon*. Hesperia (*Journal of the American School of Classical Studies at Athens*), Supplement III, 1940. Véase también el volumen V, n.º 4, 1936.

⁷⁶ CESARI BAIKATI, *La simmetria dinamica*, Milán, Ed. Politecnica Tamburini, 1952.

⁷⁷ M. BORISSAVLIEVITCH, *Las teorías de la Arquitectura*. Buenos Aires, Ed. «El Ateneo», 1949. Del mismo autor *La Science de l'Harmonie Architecturale*. Paris, Ed. Librairie Fischbacher, 1925.

⁷⁸ P. H. SCHOLFIELD, *The Theory of Proportion in Architecture*. Cambridge, University Press, 1958.

⁷⁹ KARL FRECKMANN, *Proportionen in der Architektur*. München, Ed. Callwey, 1965.

⁸⁰ PLATÓN, *Diálogos*. Traducción de Patricio de Azcárate. Buenos Aires, Editorial Argonauta, 1946.

⁸¹ JOHN PENNETHORNE, *The Geometry and Optics of Ancient Architecture*. London and Edinburgh, Ed. Williams and Norgate, 1878.

⁸² CONSTANTIN UHDE, *Formas Arquitectónicas de la Antigüedad Clásica*. Barcelona, Ed. Sucesor de J. M. Fabre, 1909.

MUSICA ESPAÑOLA EN ROMA

POR

RAMON G. DE AMEZUA

NUESTRO inolvidable compañero Monseñor Higinio Anglés fue durante muchos años Director del Instituto Pontificio de Música Sagrada en Roma ; tan eminente y universal labor no le impidió continuar sus investigaciones musicológicas, continuando brillantemente una ingente producción que ha marcado un hito en esta rama del saber.

Ahora la activa presencia española en Roma continúa gracias a nuestro Correspondiente D. Pablo Colino, Maestro de Capilla de la Basílica de San Pedro y Catedrático de Composición y de Dirección coral en el Instituto Pontificio de Música Sagrada.

No se limita a esa doble actividad, más que suficiente para tener ocupadísima a cualquier persona, sino que la compagina con numerosos conciertos de cuya relevancia podemos aquí dar noticia. En el pasado año de 1980 pueden citarse, entre otros, los siguientes:

— 17 de febrero Accademia Filarmónica Romana :

— 2 de marzo Tres Lieder corales de Schubert.

— 9 de marzo Tres Lieder corales de Mendelssohn.

Cinco Lieder de Cornelius.

— 30 de mayo Accademia Filarmónica Romana :

Programa de Música barroca latinoamericana.

- 17 de junio Castillo de Santangelo:
 Música popular de los siglos XIX y XX,
 con obras de Guridi, P. Donostia, Pou-
 lenc, etc.

- 28 de noviembre Basílica de San Pedro:
 Dos *Oratorios* de Carissimi y el *Miserere*
 de Allegri.

- 7 de diciembre Teatro Olímpico:
 Programa Mozart.

- 10 de diciembre Augustinianum:
 Concierto espiritual.

- 19 de diciembre Basílica de San Agapito:
 Programa Palestrina.

A estos conciertos romanos hemos de agregar una *tournee* en Francia con el coro femenino de la Accademia Filarmónica Romana, con unos programas amplísimos (de Palestrina y Guerrero, a Beethoven y Mozart, a Guridi y Kodly, etc., etc.) y en lugares tan prestigiosos como Notre-Dame de París, Catedral de Chartres, Iglesia de St. Severin en París, Catedral de Versalles, etc.

El apretado resumen que antecede puede dar una idea de la espléndida labor de D. Pablo Colino, por la que le felicitamos y nos felicitamos.

JUAN DE HERRERA DISEÑA LA LONJA DE SEVILLA

POR

LUIS CERVERA VERA

EL primero de mayo de 1570 entraba Felipe II en la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla ¹ aposentándose con su corte en el Alcázar de aquella ciudad ², a donde Juan de Herrera previamente había “ido a hacer un aposento” ³, probablemente para habilitar los hospedajes reales. Durante su estancia de quince días ⁴, tendría el Rey ocasión de conocer algunos de los inconvenientes que ocasionaban los mercaderes a la iglesia catedral por realizar sus tratos mercantiles en las “gradas altas cercadas de mármoles y cadenas” que la rodeaban “por las tres partes” de su fachada ⁵; y también debió de contemplar a “los corredores de Lonja” que asistieron a recibirle “adereçados ... con calças y jubones de terciopelo y raso negro, y sayos de lo mesmo” ⁶.

Dos años después, el Arzobispo de Sevilla D. Cristóbal de Rojas y Sandoval ⁷, dirigióse a Su Majestad exponiendo “la razón que ay para que se escuse que los mercaderes de” aquella “ciudad no traten sus negocios en” los alrededores y gradas de la “sancta yglesia” ⁸. Felipe II considerando estas razones y teniendo en cuenta que los mercaderes sevillanos carecían de “lugar cierto a donde puedan acudir y juntarse”, acordó el día 24 de agosto de 1572, “que se haga una Lonja en el sitio que paresciere ser mejor y más conuiniente y apropósito para el dicho efecto” ⁹; a continuación, en el mismo día, ordenaba al licenciado Lara de Buiza la búsqueda de dicho “sitio” ¹⁰ y comunicaba también al “Prior y Cónsules de la Universidad de los Mercaderes de la ciudad de Sevilla”, su decisión de construir una Lonja “en el sitio y de la grandeza y capacidad que paresciere conuenir” para que en ella pudieran “acudir y juntarse” los mercaderes con objeto de “tratar” sus negocios ¹¹.

Lugar para construir la Lonja.

Pronto encontraron los sevillanos el lugar propicio para la Lonja. Era el situado “en contorno de las Herrerías”, dentro de la antigua judería y entre la catedral y las murallas del Alcázar ¹². El Rey aprobó su emplazamiento el 27 de agosto de 1572 ¹³, y el mismo día ordenó a los mercaderes que, “con interuención del” licenciado Lara de Buiza, alcalde de la Cuadra sevillana, trataran “de la forma, capacidad, tamaño, calidad y costa que ha de ser la dicha Lonja, y hagáis la planta y traza de ella de la manera que os pareciere que más conuiene y la entreguéis al dicho alcalde, para que nos la enbíe y la mandemos ver y ordenar y proueer sobre ello lo que más convenga” ¹⁴.

Recibidos estos datos encargó Felipe II a Juan de Herrera las trazas iniciales para la Lonja sevillana ¹⁵. Mientras tanto las diseñaba Herrera, quizá recordando su estancia dos años antes, se capituló en Madrid, el día 30 de octubre de 1572, la cesión real de los terrenos y las condiciones económicas mediante las cuales el Prior y Cónsules de los Mercaderes construirían “el hedificio conforme a la traça que su magestad ha mandado que se haga y embíe” ¹⁶. Esta capitulación la ratificó S. M. en San Lorenzo el Real, el 7 de noviembre de 1572 ¹⁷.

Juan de Herrera inicia las trazas.

De acuerdo con las anteriores noticias, Juan de Herrera debió de iniciar sus trazas para el edificio de la Lonja de Sevilla mediado el mes de septiembre de 1572, fecha coincidente con la de su boda ¹⁸. Así parece confirmarse, pues en el poder otorgado años después por Juan de Herrera para cobrar mil ducados librados a su favor, confesó que dicha cantidad le correspondía “por el tiempo que” se había “ocupado desde el año pasado de mill e quinientos e setenta e dos ... en hazer las trazas y disignios y otros memoriales e pinturas de la dicha Lonja” ¹⁹.

No se comienza la construcción de la Lonja.

A pesar de los deseos reales, y del Prior y Cónsules de los Mercaderes, aunque se habían concertado y ratificado las capitulaciones anteriormente citadas, *por algunos respetos* no se comenzó a construir la Lonja sevillana ²⁰.

Quizá los problemas económicos fueran la causa que impidieron la iniciación de las obras ²¹.

Se comienzan las obras de la Lonja en 1582.

Transcurridos diez años, y luego de quedar estipulada su financiación ²², fue aprobada por Felipe II en Lisboa, con fecha 11 de julio de 1582 ²³.

De esta cédula real se dejó constancia en Sevilla, el siguiente día 20, por el escribano Gabriel Vázquez ²⁴.

Juan de Herrera continúa y termina las trazas de la Lonja.

Muy estudiadas debía tener Juan de Herrera las trazas que iniciara en el año 1572, por cuanto dos meses después de ordenar en Lisboa Su Magestad la iniciación de las obras, ya las tenía terminadas el arquitecto escorialense.

Así en Madrid, el día 13 de noviembre de 1583, confesaba Juan de Herrera que desde el año 1572 “fasta diez y nueve de setiembre” de aquel año, no solamente se había ocupado “en hazer las trazas y disignios y otros memoriales e pinturas de la dicha Lonja”, sino que también, según él manifiesta: *ultimamente hizo vno por el qual, por mandado de su Magestad se va haziendo y fabricando la dicha Lonja* ²⁵.

Juan de Herrera otorga poder al doctor Luciano de Negrón para cobrar mil ducados por sus trazas de la Lonja de Sevilla.

En la villa de Madrid, el día 13 de noviembre de 1583, Juan de Herrera, *criado de su magestad y aposentador mayor de su real palacio y arquitecto general de todas sus obras*, otorgó un amplio poder a favor del “muy illustre señor doctor Lucian de Negrón, canónigo en la santa yglesia catedral de la ciudad de Sevilla, y a la persona o personas que” le sustituyeren en tal poder, para que, en su nombre, cobrara del receptor Pedro de Xerez Godoy la cantidad de mil ducados que le correspondían por “el tiempo” que se había “ocupado” en crear las trazas para la Lonja de Sevilla ²⁶.

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The name 'Juan de Herrera' is clearly legible, with a large, decorative initial 'J' on the left and a complex, swirling flourish on the right.

Firma de Juan de Herrera en el poder otorgado para cobrar el importe de sus «trazas y disignios y otros memoriales e pinturas» para la Lonja de Sevilla.

Dicho cobro lo debía percibir Juan de Herrera en virtud de “vna libranza firmada del muy Illustre señor liçenciado Espinosa, del Consejo de su magestad, y su oydor de la real Audiencia de la çiudad de Sevilla, juez de comisión de la dicha Lonja, e de los señores Gonzalo López e Juan Rodríguez del Pozo y Miguel Martínez de Jáuregui”. Esta libranza debía abonarla el citado Pedro de Xerez Godoy, en su calidad de “reçeptor del terçio por çiento que, por mandado de su magestad, se cobra para la fábrica

de la Lonja de la ciudad de Sevilla". Y la libranza estaba fechada en Sevilla el 19 de septiembre de 1583, declarándose en ella que la Lonja "se va haciendo y fabricando" de acuerdo con las trazas de Juan de Herrera ²⁷.

Nada tiene de extraño que Juan de Herrera confiara el cobro de sus mil ducados, cantidad nada despreciable por entonces, al doctor Luciano de Negrón.

Este era canónigo arcediano de la catedral sevillana y "fue consumado Teólogo, Insigne Predicador, Famosísimo Astrólogo, Matemático, y Filósofo: gran Retórico, estremado Latino, Griego i Hebreo, i mui general en las demás lenguas vulgares: ayudado de un felicissimo ingenio, i memoria, i de un continuo estudio" ²⁸.

Sería este sevillano un buen amigo de Juan de Herrera, con quien coincidiría en sus aficiones científicas, que debieron ser notables, puesto que Rodrigo Zamorano le dedicó su obra impresa en Sevilla el año 1576 titulada *Los seis libros primeros de la Geometría de Euclides* ²⁹, que no poseyó Juan de Herrera, aunque sí su *Cronología y repertorio de la razón de los tiempos* ³⁰.

Y es posible se encontrara el doctor Negrón como asistente entre aquel grupo de científicos que, como Onderiz, formaban parte de la Academia de Matemáticas madrileña y bullían en el reducido círculo intelectual de entonces que capitaneaba Juan de Herrera ³¹. Su estancia en Madrid está probada en octubre de 1581 con motivo de actuar como padrino en un matrimonio ³².

Noticias de Juan de Herrera como diseñador de la Lonja.

La noticia de que Juan de Herrera fue el autor de las trazas para la Lonja de Sevilla, percibiendo por ellas mil ducados, la consignó por primera vez Rodrigo Caro en el año 1634 ³³; y cuarenta y tres años después, en 1677, repitió la noticia Ortiz de Zúñiga ³⁴.

En el siglo XVIII, aquella puntual cita de Rodrigo Caro la utilizaron en

sus obras Álvarez de Colmenar ³⁵, Ponz ³⁶, Lucas Cintora ³⁷ y Arana de Varflora ³⁸.

Posteriormente, cuando en el año 1812 por encargo de la Real Academia de la Historia Juan Agustín Ceán Bermúdez compuso la *Vida de Juan de Herrera* ³⁹, se limitó a citar la noticia de Ortiz de Zúñiga ⁴⁰. Esta y la inicial de Rodrigo Caro las repitió Llaguno ⁴¹, sin añadir nada nuevo. Después, a lo largo del siglo XIX, son las mismas noticias las que aparecen en las obras de González de León ⁴², Amador de los Ríos ⁴³, Caveda ⁴⁴, Parcerisa ⁴⁵, Madrazo ⁴⁶ y Gestoso ⁴⁷.

Es curioso observar cómo frases análogas pueden expresar valoraciones distintas. Así, la frase elogiosa de Madrazo sobre la arquitectura herreiriana, recogida en citas anteriores, tanto en su texto para los dibujos de Parcerisa ⁴⁸ cuando escribe en 1856: “la regla y el cartabón de Herrera”, o en su *España* ⁴⁹, publicada en 1884, donde dice: “la regla y el compás de Herrera”, se convierte en desdeñosa con la manifestada en el mismo tiempo por Menéndez y Pelayo ⁵⁰ al juzgar a Juan de Herrera como “hombre de cartabón y plomada”.

Modernamente, después de tener cabal conocimiento de que el edificio de la Lonja sevillana fue diseñado por Juan de Herrera, en todos los escritos donde se menciona aquel monumento queda citado el arquitecto montañés como autor de sus trazas.

Así aparece en las guías y descripciones de Schmidt ⁵¹, Piernas ⁵², Cascales ⁵³, Vega ⁵⁴, Montoto ⁵⁵, Pérez Olivares ⁵⁶ y Bermúdez Plata ⁵⁷ entre otros. Y siempre, juzgando el edificio de acuerdo con sus personales inclinaciones, lo estudian y analizan como obra trazada por Juan de Herrera, los tratadistas Lampérez ⁵⁸, Velázquez Bosco ⁵⁹, Schubert ⁶⁰, Gil Fillol ⁶¹, Calzada ⁶², Ruiz de Arcaute ⁶³, Chueca ⁶⁴, Kubler ⁶⁵, Camón Aznar ⁶⁶ y Martín González ⁶⁷.

Los constructores que intervinieron en las obras, dudando que éstas se realizaran siguiendo únicamente las trazas de Juan de Herrera, han sido recientemente analizados por Méndez Zubiría ⁶⁸.



LÁM. IV. Retrato del doctor Luciano de Negrón por Francisco Pacheco.

N O T A S

¹ *RECEBIMIENTO / QVE HIZO LA MVY NOBLE / y muy leal ciudad de Sevilla, / a la C.R.M. del Rey D. PHILIPPE. N.S. / Va todo Figurado. / CON VNA BREVE DESCRIPCION / de la Ciudad y su tierra. Compuesto / por Iuan de Mal lara. / En Sevilla, en casa de Alonso Escriuano, 1570, fol 13v.º*

² *Ibidem*, fol. 181: «llegó su Magestad al Alcaçar donde él y los Serenissimos Principes fueron aposentados».

³ En carta de Juan Agustín Ceán Bermúdez a D. Tomás González, fechada en Madrid el día 7 de noviembre de 1818, dice: «Lo que me admira mucho es lo que Vm. copia y raya; dijo Felipe II: No sé si vino el fontanero de aquí, y si viene creo que convendrá vaya a Sevilla, a donde Herrera es ido a hacer un aposento, y platicado con él se pueda despachar»; véase CESÁREO FERNÁNDEZ DURO, *Correspondencia epistolar de D. José de Vargas Ponce y otros en materias de arte*, Madrid, 1900, p. 294.

En carta posterior de Ceán Bermúdez a Tomás González, fechada en Madrid el día 19 de diciembre de 1818, escribe: «Ya Navarrete me había dicho que Juan de Herrera había ido a Sevilla a hacer el alojamiento para Felipe II. Pocas señales quedan allí de lo que dispuso»; *Ibidem*, p. 300.

⁴ PABLO DE ESPINOSA DE LOS MONTEROS, *Segvnda Parte de la Historia y grandezas de la gran ciudad de Sevilla*, Sevilla, 1630, fol. 106 v.º: «Estuvo su Magestad quinze días en esta Ciudad»; y DIEGO ORTIZ DE ZÚÑIGA, *Annales ecclesiasticos, y seculares de la mvy noble, y mvy leal ciudad de Sevilla, Metropoli de la Andaluzia*, Madrid, Imprenta Real, 1677, p. 538: «Detúuose el Rey en esta Ciudad quinze días».

⁵ MAL - LARA, *Recebimiento*, *op. cit.*, fol. 169. Según RODRIGO CARO, *Antigvedades, / y Principado / de la ilvstrissima / ciudad de Sevilla /*. Sevilla, 1634,

fol. 60 v.º: «Por la comodidad, que Sevilla tiene de la cercanía del Oceano, y vso del rio Guadalquivir, ha avido en ella siempre lonja de Mercaderes».

⁶ MAL-LARA, *Recebimiento*, *op. cit.*, fol. 37 v.º

⁷ Según ESPINOSA DE LOS MONTEROS, *Segvnda Parte de la Historia y grandezas de la gran ciudad de Sevilla*, *op. cit.*, fol. 107: «Aviendo fallecido el Cardenal Don Gaspar de Cúñiga, su Magestad nombró en su lugar a Don Christóval de Rojas y Sandoval, que a la sazón era Obispo de Cordova, y lo avía sido antes de Oviedo, León, y Badajoz, persona de Ilustre linaje, y sangre».

Regentó el arzobispado sevillano desde el 21 de junio de 1571 hasta su fallecimiento, acaecido en Cigales (Valladolid) el día 20 ó 22 de septiembre de 1580. Noticias biográficas suyas en JOSÉ ALONSO MORGADO, *Prelados sevillanos o Episcopologio de la Santa Iglesia Metropolitana y Patriarcal de Sevilla*, Sevilla, 1899-1904, p. 446. Su cuerpo fue sepultado en la iglesia parroquial de San Pedro, en Lerma; luego de convertida esta iglesia en colegial por el Duque de Lerma, éste dispuso la ejecución de su estatua orante al artífice Lesmes Fernández del Moral, quien la terminó mediado el año 1606, encontrándose dicha estatua en Lerma mediado el mes de agosto de 1609; véase LUIS CERVERA VERA, *La iglesia colegial de San Pedro en Lerma*, Burgos, Caja de Ahorros Municipal de Burgos, 1981, pp. 52-57.

⁸ «Al arzobispo de Sevilla sobre la Lonja para los mercaderes.—Muy reverendo in-Cristo padre Arzobispo de Seuilla, del nuestro Consejo. Una carta de 24 del pasado rescebí, y por ella he visto la razón que ay para que se escuse que los mercaderes de essa ciudad no traten sus negocios en essa sancta yglesia, como hasta aquí lo han hecho, por la indecencia y poca reberencia que en esto se tiene al sancto templo, y las demás causas que dezís, y lo poco que han aprouechado los medios de que para este offecto se an usado por no tener ellos lugar cierto a donde puedan acudir y juntarse; para cuyo remedio conformándonos con vuestro parescer, que es muy bueno y como se a de esperar de vuestro buen zelo, hauemos acordado que se haga una Lonja en el sitio que pareciere ser mejor y más conuiniente y apropósito para el dicho efecto, sobre el qual escriuimos al licenciado Lara de Buyza, nuestro alcalde de la Cuadra de essa ciudad, para que trate con el Prior y Cónsules della que embien poder a la persona que aquí tienen para que se pueda concluyr este negocio en la forma que más conuenga; encargamos os mucho que, por vuestra parte, tengáys la mano e insistáys con el calor necesario para que cesen los dichos inconvenientes y se lleue adelante tan buena obra y propósito como en esto tenéys, que demás de conseguir en ello el fin principal que se pretende del seruiicio de Dios, rescibiré yo mucho plazer en que esto se effectúe. De San Lorenzo el Real, a veynte

y quatro de Mayo de 1572.—Yo, el Rey. Refrendada de Gaztelu.—Señalada de Velasco» (A. H. N., MADRID, *Consejos, Libro de Cámara 252*, fol. 128).

También en Londres y en el siglo XVII los corredores mercantiles invadieron la catedral de San Pablo; véase LEWIS MUMFORD, *La cultura de las ciudades*, t. I, Buenos Aires, s. a., p. 180.

⁹ Véase documento transcrito en la nota anterior.

¹⁰ «Al licenciado Lara de Buyza sobre la dicha Lonja.—Licenciado Lara de Buyza, nuestro Alcalde de la Cuadra de la ciudad de Seuilla. Sabed que el muy reverendo in Christo padre Arçobispo della, considerando los inconvenientes que resultan de que los mercaderes traten sus negocios en essa sancta yglesia, por la indecencia y poca reberencia que en esto se tiene al sancto templo y otras causas, ha procurado y usado de algunos medios para impedir que esto cese, y como quiera que aquéllos no han sido bastantes para hecharlos de allí, por no tener lugar cierto y señalado a donde puedan acudir y juntarse, nos ha escripto el dicho Arçobispo y habládosenos de parte del Prior y Cónsules de los dichos mercaderes, suplicán-donos que, porque para remedio dello querrían labrar una Lonja, les diésemos sitio y otras cosas contenidas en un memorial, que por su parte se nos ha dado, cerca de el edeficio della; y porque deseamos mucho poner remedio en los dichos incon-venientes por el seruicio que en ello se hará a Nuestro Señor, hauemos acordado que se haga la dicha Lonja en el sitio que paresciere será mejor, y más a propósito para ello, y porque para dar orden en la forma como se a de hazer, y de la grandeza y capacidad que ha de ser y lo demás que para el efecto dello conuenga, es necessario que aya persona con quien esto se pueda tratar y assentar aquí, en nombre del dicho Prior y Cónsules, os mandaoms que les habléys de nuestra parte, y dándoles nuestra carta de creencia, que con esta se os embía, procuréys que embien luego poder especial para este effecto a la persona que tienen en esta corte, para que pueda assentar y capitular en su nombre lo que paresciere que conuiene para que se haga la dicha Lonja, y ayáis información y averigüéys qué sitios, casas, almazenes y otros hedificios ay en toda la Isla de las Herrerías y de la casa de la Moneda, y cuyas son, y de qué sirven, y lo que cada una de ellas renta en cada un año, y lo que valdrían a venderse por una vez, y nos la embiéys, para que vista, mandemos, proueer çerca dello, lo que conuenga De San Lorenzo el Real a 24 de mayo de mil y quinientos y setenta y dos años.—Yo, el Rey.—Refrendada de Gaztelu.—Señalada de Velasco» (A. H. N., MADRID, *Consejos, Libro de Cámara 252*, fol. 128 v.º).

¹¹ «Al Prior y Cónsules de Seuilla sobre la dicha Lonja.—Prior y Cónsules de la Universidad de los Mercaderes de la ciudad de Sevilla. Por lo que el muy reuerendo in Christo padre Arçobispo della nos ha escripto, y lo que por vuestra parte se nos ha supplicado, hauemos entendido que para remedio de los inconuenientes que resultan, de que os juntéis a tratar vuestros negocios en essa santa yglesia, como hasta aquí se a hecho, por la indecencia y poca reberencia que en esto se tiene al sancto templo, deseáys que se haga una Lonja a donde podáys acudir y juntaros para el dicho effecto; de que hauemos holgado quanto es razón, por el seruicio que en ello se hará a Nuestro Señor; por cuya causa, y hazeros merced, hauemos acordado que se haga en el sitio y de la grandeza y capacidad que paresciere conuenir, sobre lo qual escreuimos al licenciado Lara de Buyza, nuestro alcalde de la Cuadra dessa ciudad, que os hable de nuestra parte lo que dél entenderéys; y assí os mandamos que, haviéndole oydo y dándole entera creencia en lo que sobre esto dijere, embiéys luego poder especial y bastante a la persona que tenéys en esta corte, para que pueda assentar y capitular en vuestro nombre lo que conuinere para el dicho effecto; que demás de ser negocio en que Dios Nuestro Señor será tan seruido, y de que redundará utilidad común, holgaré mucho de ello y de hazeros la merced que houiere logar.—De San Lorenzo el Real a 24 de mayo de 1572.—Yo, el Rey.—Refrendada de Gaztelu.—Señalada del doctor Velasco» (A. H. N., MADRID, *Consejos, Libro de Cámara* 252, fol. 129).

¹² Véase esta situación en el plano de la judería de Sevilla dibujado por A. Guichot y reproducido por MARIO MÉNDEZ BEJARANO, *Histoire de la juiverie de Séville*, Madrid, pp. 64-65.

¹³ «Licenciado Lara de Buyza, Alcalde de la Cuadra de la ciudad de Seuilla. Vuestra carta de 8 de junio recibimos con la información y aueriguación que hizistes del valor de los sitios y casas que están en contorno de las Herrerías, junto a los nuestros Alcáçares de essa ciudad, donde está acordado y tenemos por bien que se hedifique la Lonja para el trato y comercio de los mercaderes della, por escusar la indeçencia y poca reuerencia que se tiene al culto diuino en tratar los negocios en esa santa yglesia, como hasta aquí lo an hecho; por cuya consideración, es justo que se ponga luego en execución; y para que se haga más acertadamente y con satisfacción de todos, trataréys con el Prior y Cónsules de la Universidad de los dichos mercaderes que, sobre presupuesto de que esta indecencia no ha de passar adelante, y que se ha de hazer la dicha Lonja en el dicho sitio de las Herrerías con el que más de su contorno fuere menester, como está platicado, hagan luego la planta y traça de la forma, capacidad, tamaño y calidad que han menester y les parece

que se deue hazer, y nos la embien, para que haviéndose visto acá, os mandemos dar sobre ello la orden que más conuenga, para que luego se ponga en efecto; sobre lo qual escriuimos al dicho Prior y Cónsules la carta que va con ésta, que les daréys, procurando con ellos que entiendan en esto con toda breuedad, que en ello me seruieréis. De Madrid a 27 de agosto de 1572 años.—Yo, el Rey.—Refrendada de Gaztelu.—Señalada de Velasco» (A. H. N., MADRID, *Consejos, Libro de Cámara* 252, fol. 149 v.º).

¹⁴ «Prior y Cónsules de la Universidad de los mercaderes de la ciudad de Sevilla. Vuestra carta de 3 de junio recibimos y también la planta del sitio de las Herrerías donde se ha de hazer la Lonja para el trato y comercio de los negocios, la qual nos embió el licenciado Lara de Buyza, nuestro alcalde de la Cuadra dessa Ciudad, juntamente con la información y aueriguación que se hizo del valor de los sitios y casas que están en contorno de las dichas Herrerías, de que se ha de tomar alguna parte para el dicho hedeficio; y porque es justo que se entienda luego en él, y que cesse la indecencia y poca reuerencia que se tiene al culto diuino en tratar los negocios en la santa yglesia dessa ciudad, como hasta aquí se ha hecho, conuiene que para esto se ponga en execución, y se haga la dicha Lonja más acertadamente y a satisfacción de todos, sobre presupuesto que en ninguna manera se ha de escusar y que se ha de edificar en el dicho sitio de las Herrerías, tomando de los comarcanos el que fuera menester, tratéys luego en presencia y con interuención del dicho licenciado Lara, de la forma, capacidad, tamaño, calidad y costa que ha de ser la dicha Lonja, y hagáis la planta y traza della de la manera que os pareciere que más conuiene, y la entreguéis al dicho alcalde para que nos la embie, y la mandemos ver, y ordenar y proueer sobre ello lo que más convenga; en lo qual entenderéys con toda breuedad, para que con ella se efectúe lo que a esto toca, siendo en tan en seruicio de Nuestro Señor, ornato dessa ciudad, y de que redundará tanta comodidad y beneficio a los mercaderes y otras personas para el trato de sus negocios. De Madrid a 27 de agosto de 1572 años.—Yo, el Rey.—Refrendada de Gaztelu.—Señalada de Velasco» (A. H. N., MADRID, *Consejos, Libro de Cámara* 252, fol. 150).

¹⁵ Véase el documento transcrito en la nota siguiente.

¹⁶ «Lo que se assienta y capitula entre el señor Conde de Olivares, contador mayor de quantas de su magestad y alcaide de sus Alcáçares de la ciudad de Sevilla, en nombre de su magestad y por su mandato, y Gaspar Jerónimo del Castillo, vezino de la ciudad de Sevilla, en nombre del Prior y Cónsules de los Mercaderes della, y en yirtud del poder que dellos tiene, el qual originalmente queda en poder

de mí, Martín de Gaztelu, secretario de su magestad, sobre lo tocante a la Lonja que los dichos Prior y Cónsules pretenden hazer en la dicha ciudad es lo siguiente:

Que por quanto los dichos Prior y Cónsules, deseando excusar el desseruiçio de Dios Nuestro Señor y indecencia del culto diuino que se sigue de que se traten los negocios dentro en la sancta iglesia de la dicha ciudad, como hasta aquí se ha hecho, y por otras consideraciones que a ello les han mouido, han acordado de hazer y labrar una Lonja de la grandeza y capacidad que se requiere, donde se puedan juntar los dichos mercaderes a tratar y contratar sus negocios, y para este efecto han suplicado a su magestad les mande dar el sitio de las Herrerías, que es de los dichos Alcáçares y junto a él, por ser el más acomodado y a propósito; y su magestad por hacerles merced, se lo a concedido; se assienta que el dicho hedificio se haya de hazer y haga en el dicho sitio de las Herrerías, tomando lo que más fuere menester de la Casa de la Moneda, y de otras de particulares que están en su comarca y de la plaza y de las calles para quadrar el hedificio conforme a la traça que su magestad ha mandado que se haga y embíe.

Item, que su magestad les mandará dar de los dichos sitios los que fueren suyos por su justo prescio y valor, haziéndose luego la aueriguación dello, la qual se aya de hazer por dos personas nombradas una por parte del dicho señor Conde o de su theniente en los dichos Alcáçares, en nombre de su magestad, y otra por los dichos Prior y Cónsules; y que las dichas personas ayan de nombrar antes que se comience a hazer la dicha aueriguación un tercero para en las cosas de discordia que entre ellos se ofrescieren, y lo que ellos del uno con el tercero declaráren ayan de pagar los dichos Prior y Cónsules; y porque por su parte se a referido que de presente no tienen dineros para poderlo pagar de contado, de que se asientan que ayan pagar a los dichos Alcáçares el censo que se montare, en el prescio de los sitios que fueren de su magestad, a razón de catorce mil maravedís el millar hasta que lo rediman y quiten del dinero que se repartiere y cobrare para hacer la dicha Lonja, lo qual puedan hacer en una o dos pagas a su elección.

Y porque por parte del dicho Prior y Cónsules se ha suplicado a su magestad que les mande dar facultad para repartir lo que fuere menester para la fábrica de la dicha Lonja, y paga de sitios, y otras costas concernientes a esto entre los mercaderes que tratan y contratan en la dicha ciudad, assí extrangeros como naturales, se assienta que los dichos Prior y Cónsules embíen relación de la orden que se podrá y les parece se deue tener, que sea más justificada para hazer el dicho repartimiento y contribución, y que, vista, su magestad mandará proveer cerca de ello lo que conuenga, de manera que aya efecto lo susodicho.

Item, que los dichos Prior y Cónsules tengan a su cargo la administración de lo que toca al dicho repartimiento y cobranza dello, y de lo que se gastare y dis-

tribuyere en la dicha fábrica por sus libranzas tan solamente, con que para la ejecución de la cobranza de lo que assí repartieren aya de interuenir el licenciado Lara de Buyza, alcalde de la Cuadra de la dicha ciudad, o otro juez qual su magestad mandare.

Item, que los dichos Prior y Cónsules ayan de nombrar y nombren el receptor y todos los ministros, oficiales y otras personas que fueren necesarias para la cobranza de lo que se repartiere y distribución dello; y para que en ello aya la buena cuenta y razón que combiene, y para hacer la dicha obra y todo lo demás tocante a esto, y señalarles los salarios y jornales que huuiere de ganar, con que el dicho alcalde Lara de Buyza, o otro juez que su magestad fuere seruido, aya de interuenir y hallarse presente a el señalar de los dichos salarios, tan solamente para que sean los más moderados y justificados que ser pudiere, el qual dichos alcalde o juez nombrará un alguazil, qual le pareciere de los que huviere en la dicha ciudad la ejecución y cumplimiento de sus mandamientos.

Item, que su magestad mandará que el alcayde de los dichos Alcáçares o su theniente les dé para la dicha obra los materiales y columnas de mármol que buena-mente, y sin hacer falta a las obras de los dichos Alcáçares, se pudieren dar, pagando por ellos lo que comunmente valieren en la dicha ciudad, o prestados para bolverlos en la misma especie como a los dichos Prior y Cónsules pareciere y a su elección.

Item, que su magestad les mandará dar una pala de agua de los dichos Alcáçares para llevarla a la dicha Lonja y seruicio della y no para otro efecto alguno.

Otrosí, que su magestad mandará que se les presten cinco mil reales, para comenzar la dicha obra, de las aberías generales de las armadas de las Indias que se cobran en la dicha ciudad, con que los ayan de boluer de los dineros que se cobran del dicho repartimiento y contribución, con que lo hagan lo más antes que ser pudiere.

Item, que en caso que su magestad o los reyes sus sucesores sean seruidos de tomar la dicha Lonja o derribarla para estender los dichos sus Alcáçares, o para otro efecto alguno en qualquier tiempo, aya de quedar y sea obligado a mandarles hazer otra Lonja tal y tan buena junto al Ospital del Rey, que está cerca de los dichos Alcáçares; o para otro efecto alguno, en cualquier tiempo, aya de quedar y sea obligado a mandarles hazer otra Lonja a costa de su magestad o de los dichos sus sucesores; y que para la seguridad desto se les dará entera satisfacción.

Otrosí, que su magestad mandará dar los despachos necessarios para que se puedan tomar las casas y sitios de particulares, que huuiere en toda la Isla donde se ha de hacer la dicha Lonja, de cualesquier personas, yglesias, monasterios y ospi-

tales, cuyos fueren, haziendo la aueriguación del balor dellos, llamadas y oydas las partes a quien toca, y que la parte de lo que montare lo que de ellos se huuiere de tomar para la dicha Lonja la ayan de pagar los dichos Prior y Cónsules, concertándose con los dueños dellos en la forma de la paga como mejor lo pudieren hazer y acomodar, como su magestad se aya de embarazar en ello; y que lo que sobrare de las dichas casas y sitios lo mande su magestad tomar para meterlo en la Casa de la Moneda, en lugar de lo que de ella se ha de tomar, mandando pagar a sus dueños al dicho respeto lo que aquello montare.

Ytem, que el dicho repartimiento se haga lo más justo y gualmente que ser pudiere; y en caso que acabada del todo la dicha Lonja, sobrare alguna cantidad, los dichos Prior y Cónsules, sin conuertirlo en ninguna cosa, embien relación dello a su magestad y de las cosas en que les pareciere que se puede y deue emplear y conuertir, para que haviéndose visto todo, se ordene lo que su magestad será seruido y más conuenga.

Todo lo qual que dicho es se asentó y capituló entre el dicho señor Conde, en nombre de su magestad y por su mandado, y el dicho Gaspar Jerónimo del Castillo, en nombre de los dichos Prior y Cónsules y por virtud del dicho su poder; y su señoría ofresció y se obligó que su magestad mandará aprouar y hauer por bueno todo lo susodicho, y que se guarde y cumpla como arriua se contiene; y el dicho Gaspar Jerónimo en el dicho nombre, se obligó asimismo a que los dichos Prior y Cónsules passarán por ello, y que cumplirán lo que les toca sin contradicción ni réplica alguna, y que siendo necesario ratificarán todo lo que en su nombre ha asentado, obligándose de nueuo al cumplimiento y execución dello; siendo presentes por testigos: el señor doctor Martín de Velasco, del Consejo y Cámara de su magestad, y Hernando de Aguilar, theniente de Alcayde de los dichos Alcáçares, y Juan de Ibarra, estante en esta corte; que fue fecho y otorgado el dicho assiento en la villa de Madrid, estando en ella la corte y Consejos de su magestad, a treynta de octubre de mil y quinientos y setenta y dos años. Don Enrique de Guzmán, Gaspar Jerónimo del Castillo, e yo, Martín de Gaztelu, secretario de su magestad y su escriuano y notario público en la su corte, reynos y señoríos, presente fuy en uno con los dichos testigos a todo lo sobredicho, y doy fee que conozco a los dichos otorgantes, y por ende fize aquí mi signo en testimonio de verdad.—Martín de Gaztelu» (A. H. N., MADRID, *Consejos, Libro de Cámara* 252, fol. 161).

¹⁷ «Por quanto don Enrique de Guzmán, conde de Olivares, nuestro Contador Mayor de Cuentas y Alcayde de los nuestros Alcáçares de la ciudad de Sevilla, assentó y capituló, en nuestro nombre y por nuestro mandado con Gaspar Jerónimo del Castillo, vecino de la dicha ciudad, en nombre y por virtud del poder especial

que para ello tiene del Prior y Cónsules de la Universidad de los Mercaderes della, lo contenido en el asiento y capitulación que está antes de ésta signado de Martín de Gaztelu, nuestro secretario, sobre lo tocante a la Lonja que está acordado se haga sobre la dicha ciudad para el trato y comercio de los dichos mercaderes, y en cumplimiento de lo que en nuestro nombre el dicho Conde ofresció, por la presente nos lo aprouamos, retificamos y hauemos por bueno todo lo contenido en el dicho asiento, y queremos y mandamos que se guarde, cumpla y execute según y por la forma y manera que en él se contiene y declara, sin que en ello se ponga inconveniente ni dificultad alguna, que esta es nuestra voluntad; fecha en San Lorenzo el Real, a siete de noviembre de mil y quinientos y setenta y dos años.—Yo, el Rey.—Refrendada por Gaztelu» (A. H. N., MADRID, *Consejos, Libro de Cámara* 252, fol. 158 v.º). Otro traslado de este documento en *Ibidem*, fol. 163.

¹⁸ Recordamos que Juan de Herrera celebró su boda con María de Alvaro en Madrid, el día 15 de septiembre de 1572; véase LUIS CERVERA VERA, *María de Alvaro, primera mujer de Juan de Herrera*, Madrid, Editorial Castalia, 1974, p. 278.

¹⁹ «Sepan quantos esta carta de poder vieren como yo, Juan de Herrera, criado de su magestad y aposentador mayor de su real palacio y arquiteto general de todas sus obras, y al presente estoy e resido en esta uilla de Madrid, otorgo e conozco por esta presente carta que doy e otorgo todo my poder cunplido, libre, llenero, quan bastante de derecho se requiere y es neçesario al muy illustre señor doctor Lucian de Negrón, canónigo en la santa yglesia catedral de la çiudad de Sevilla, y a la persona o personas que sosituyere este poder, espeçialmente para que por mí y en mi nombre, e como yo, e para mí mismo, pueda demandar, reçeuir e cobrar, en juiçio e fuera dél, del señor Pedro de Xerez Godoy, reçeptor del terçio por ciento que, por mandado de su magestad, se cobra para la fábrica de la Lonja de la çiudad de Sevilla, e vezino della, e de sus bienes y de quien por ello deba pagar e a cuyo cargo fuere la paga dello en qualquier forma, es a saver, mill ducados que valen treçientos e setenta e çinco mill maravedís, que por vna libranza firmada del muy illustre liçenciado Espinosa, del Consejo de su magestad, y su oydor de la real Audiencia de la dicha çiudad de Sevilla, juez de comisión de la dicha Lonja, e de los señores Gonzalo López e Juan Rodríguez del Pozo y Miguel Martínez de Jáuregui, en el dicho Pedro de Xerez Godoy me fueron librados, para que los maravedís de su cargo me hiçiese pago dellos por el tiempo que me ocupado desde el año pasado de mill e quinientos e setenta e dos años fasta diez y nuebe de setiembre de este presente año de quinientos e ochenta e tres, en hazer las trazas y disignios y otros memoriales e pinturas de la dicha Lonja, que vltimamente hize vno por el qual, por mandado de su Magestad, se va haziendo y fabri-

cando la dicha Lonja, como se declara por la dicha libranza, su fecha en la dicha çudad de Sevilla a diez y nuebe de setiembre deste dicho presente año de quinientos e ochenta e tres, e del reçiuro dello, e de qualquier parte, pueda dar e otorgar cartas de pago, de finequito e lastos, e los demás recabdos neçesarios, dando por rotas e chançeladas qualesquier escrituras e recabdos, para que no valgan ni hagan fee en juicio ni fuera dél, e no pareçiendo la entrega de presente (Fol. iijUxxj vuelto) confesar haberlo reçeuido, y en ello estar entregado, e renunçiar las dos leyes y exçeçion del derecho de la no numerata pecunia e las demás leyes que hablan acerca de la prueba de lo que de presente no consta ni paresçe que non valan, e para que en razón de la cobranza de lo susdicho e de qualquier parte dello pueda ante qualesquier juezes e justicias hazer qualesquier pedimentos e requerimientos, pedir judicial o extrajudicialmente la dicha libranza sea açeptada y sobrello hazer los pedimentos, requerimientos e protestos e lo demás que combenga, y en birtud de escrituras e recabdos que presente, pedir execuçiones e jurarlas, e pedir prisiones, secrestos y embargos, tranzes e remates de bienes, e tomar posesiones e responder e replicar a lo que en contrario se dixere e alegare, e presentar testigos, escrituras e provanzas e otra manera de prueba, e pedir publiçacion de testigos e a los testigos en contra presentados por las tachas e objetos, e recusar juezes y escribanos, e jurar las recusaciones, e apartarse dellas, e pedir e oyr sentencias e consentirlas en mi fauor, e de las en contrario apelar, e suplicar e seguirlo en todas ynstançias, e hazer todos los demás autos, deligençias, pedimentos e requerimientos que combengan y nesçesarios sean de se hazer, e que yo haría siendo presente, avnque, requieran otro mi más espeçial poder, que para ello se le doy e quan cumplido le tengo e puedo otro tal, e asimismo doy e otorgo al dicho señor doctor Luçiano de Negrón para todo lo que dicho es, e cada vna cosa e parte dello, con clavsula de que este poder en todo o en parte de lo en él contenido, el dicho señor doctor Luçiano de Negrón le pueda sustituir en vna persona, dos e más, e lo rebocar e otros de nuevo criar, e con todas sus ynçidençias e dependençias, anexidades e conexidades, e con libre e general administraçion para en quanto a lo dicho, e le reliebo en forma de derecho, e para que obre por firme esta escritura de poder, e todo lo que en virtud del fuere fecho, obligo my persona e bienes, derechos e acciones, auidos e por haber, e sobre ello hago obligaçion en forma, que fue fecha e otorgada esta carta en esta dicha villa de Madrid, a treze dias del mes de noviembre de mill e quinientos e ochenta (Fol. iijUxxij) y tres años, syendo a ello presentes por testigos: Pedro de Liermo e Juan de Soria e Jerónimo de Benavente, residentes en esta dicha villa de Madrid, corte de su magestad, y el dicho señor otorgante, a quien yo, el scriuano, doy fee que conozco lo firmo de su nom-

bre. = Joan de Herrera. = Passo ante mí, Pedro de Salazar» (A. H. P., MADRID, *Pedro de Salazar, Prot. 911*, fol. iijUxxj).

²⁰ EUGENIO LLAGUNO Y AMIROLA, *Noticias de los arquitectos y arquitectura de España desde su restauración*, t. II, Madrid, 1829, p. 315: «y habiéndose acordado que se labrase una lonja de la capacidad y grandeza que conviniese para el comercio y contratación dellos, tomó por el efecto de ello el conde de Olivares, nuestro alcaide de los alcázares de la dicha ciudad, en nuestro nombre y por nuestro mandado cierto asiento y capitulación con Gaspar Gerónimo del Castillo en el del prior y cónsules, y en virtud de su poder en 30 de octubre del año pasado de 1572, ante Martín de Gaztelu, nuestro secretario, ya difunto, el cual fue aprobado y confirmado por Nos y por ellos. Y como quiera que por algunos respetos se suspendió por entonces la ejecución dello, agora deseando, como es razón, que cesen los dichos inconvenientes, y habérnoslo suplicado los dichos prior y cónsules, habemos tenido por bien que se haga la dicha lonja en el sitio y lugar que en el dicho asiento está declarado».

²¹ Véase la «Real cédula sobre la erección de la casa lonja de Sevilla, y sobre el modo de contribuir para los gastos de su construcción» en LLAGUNO, *Noticias*, *op. cit.*, t. II, pp. 315-320.

²² *Ibidem.*

²³ LLAGUNO, *Noticias*, *op. cit.*, t. II, p. 318-319.

²⁴ LLAGUNO, *Noticias*, *op. cit.*, t. II, p. 319-320.

²⁵ Véase el documento transcrito en la anterior nota 19.

²⁶ *Ibidem.*

²⁷ *Ibidem.*

²⁸ LIBRO / DE DESCRIPCION / de verdaderos Retratos, de / Illustres y Memorables / varones. / por / Francisco Pacheco. / EN SEVILLA / 1599, fol. 27: retrato y epítome de su vida. Véase JOSÉ MARÍA ASENSIO, *Francisco Pacheco. Sus obras artísticas y literarias. Introducción é historia del libro «De descripción de verdaderos retratos de ilustres y memorables varones» que dejó inédito*, Sevilla, Rasco, 1886.

²⁹ LOS SEIS LIBROS / PRIMEROS DE LA GEOMETRIA / DE EVCLIDES. / Traduçidos en lēgua Española por Rodrigo çamorano Astrolo / go y Mathematico,

y *Cathedratico de Cosmographia por / su Magestad en la casa de la Contrataciõ de Seuilla / Dirigidos al jllustre señor Luciano de Negrõ, / Canonigo de la sancta yglesia de Seuilla. / (Escudo) / Con licencia del Consejo Real. / En Seuilla en casa de Alonso de la Barrera. / 1576, fol. 3: «Al illvstre señor Lvçiano de Negrõn canõnigo de la sancta yglesia de Seuilla. Obligame (Illustre señor) lo mucho que V.M. merece, y la deuda particular en que todas las buenas artes a V.M. le está, a dedicarle como a patron y tan estudioso de todas ellas, estos seys libros de la Geometría de Euclides ... para començar con esto a seruir alguna parte de lo mucho q̄ a. V. M. deuo y desseo: como a persona que no solo en sus principales estudios de las letras sagradas, pero aun en este genero de profesión tiene tambuena parte, que bastará dar nombre no solo a este, pero a otros mas illustres trabajos ... Rodrigo çamorano» (B. N., Madrid: R-3590 y R-16325).*

³⁰ Esta obra de Zamorano no la poseyó Juan de Herrera, sin embargo tenía en su biblioteca la siguiente:

CRONOLOGIA / Y / REPORTORIO / DE LA RAZON DE LOS / TIEMPOS. / El mas copioso que hasta oi se à visto. / COMPVESTO POR EL / Licenciado Rodrigo Çamorano Cosmografo / de su magestad. / DIRIGIDO AL ILVSTRISIMO / señor Hernando de Vega Presidente del Con / sejo Real de las Indias. / Va reduzido a la nueva cuenta del año, con el Lunario hasta / el año 1630. Es obra utilissima a los Medicos, Astro- / logos, Agricultores, Navegantes, e Historiadores: y en general para toda la Republica. CON PRIVILEGIO. / En Seuilla, en la Im- / prenta de Andrea / Pescioni y Iuan de Leon. / Colofón: ¶ IMPRESO EN SE- / VILLA EN LA IMPRENTA / de Andrea Pescioni, y Iuan de Leon, a la esquina de las siete rebueltas. 1584. (B. N., Madrid: R-10279).

Véase LUIS CERVERA VERA, *Inventario de los bienes de Juan de Herrera*, Valencia, Albatros Ediciones, 1977, p. 166 (650).

³¹ En estudio esta Academia de Matemáticas fundada por Felipe II a instancia de Juan de Herrera.

³² IGLESIA PARROQUIAL DE SANTA CRUZ, MADRID, *Libro 1 de Matrimonios*, fol. 93 v.º: El señor cura Pedro Francos en diez y siete de octubre [1581] desposó y veló in facie eclesia a don Juan Ramírez de Quiros con doña María de Ledesma Maldonado, fueron padrinos el doctor Negrõn...».

³³ RODRIGO CARO, *ANTIGVEDADES, / Y PRINCIPADO / DE LA ILVSTRISIMA / CIVDAD DE SEVILLA. / Y CHOROGRAPHIA / DE / SV CON- / VENTO / IVRIDICO, O ANTIGVA / CHANCILLERIA. /*, Sevilla, 1634, fol. 61:

«y assi se començó, y trató la obra en el lugar que oy la vemos, que es entre la santa Iglesia mayor, y el Alcázar, dando la traça el famoso Arquitecto Iuan de Herrera, Maestro mayor del Escorial: por lo qual solo, se le dieron mil ducados». Citaron esta noticia: LLAGUNO, *Noticias, op. cit.*, t. II, p. 320; y F. J. SÁNCHEZ CANTÓN, *Fuentes literarias para la Historia del Arte Español*, t. V, Madrid, 1941, p. 462.

³⁴ ORTIZ DE ZÚÑIGA, *Annales ecclesiasticos, op. cit.*, p. 592: «Traçola à imitation de las obras Romanas Iuan de Herrera, Maestro mayor de las obras de El Escorial». Citaron esta noticia: LLAGUNO, *Noticias, op. cit.*, t. II, p. 320; MIGUEL HERRERO GARCÍA, *Contribución de la literatura a la Historia del Arte*, Madrid, 1943, p. 96.

³⁵ JUAN ALVAREZ DE COLMENAR, *Les Delices de l'Espagne & du Portugal*, Leide, t. III, 1707, p. 430: «Don Juan Herreira (*sic*), fameux Architecte Espagnol, en donna le dessein; qui coûtá seul, mill ducats».

³⁶ ANTONIO PONZ, *Viage de España, en que se da noticia de las cosas mas apreciables, y dignas de saberse, que hay en ella*, t. IX, Madrid, 1780, p. 170: «se pensó en esta Lonja, por cuyo dibuxo dieron al citado Juan de Herrera mil ducados».

³⁷ LUCAS CINTORA, *Carta apologética-crítica en que se vindica la obra que se está haciendo en la Lonja de Sevilla*, Sevilla, 1786. Sobre este libro consúltese CRISTÓBAL BERMÚDEZ PLATA, *La Casa de la Contratación, la Casa Lonja y el Archivo General de Indias*, Sevilla, 1942, p. 16. Sobre Lucas Cintora véase LUIS CUEVAS ALCOBER, *Un ejemplar español de arquitectura industrial del siglo XVIII*, Madrid, 1946, p. 48.

³⁸ FERMÍN ARANA DE VARFLORA, *Compendio histórico descriptivo de la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla, metrópoli de Andalucía*, Parte primera, 1789, p. 24: «El dibuxo que hizo Juan de Herrera para el edificio de la Lonja fue remunerado con mil ducados».

³⁹ Sobre este trabajo de Ceán Bermúdez véase CERVERA, *María de Alvaro, op. cit.*, p. 280.

⁴⁰ Fol. 41 v.º del manuscrito de Ceán Bermúdez; véase sobre este manuscrito CERVERA, *María de Alvaro, op. cit.*, p. 293, nota 198. Este manuscrito lo publicó Manuel Remón Zarco del Valle en 1870, en cuya página 58 consta la noticia que citamos; sobre esta edición véase CERVERA, *María de Alvaro, op. cit.*, p. 293, nota 198.

⁴¹ LLAGUNO, *Noticias*, op. cit., t. II, p. 320.

⁴² FÉLIX GONZÁLEZ DE LEÓN, *Noticia artística, histórica y curiosa de todos los edificios públicos, sagrados y profanos de esta muy noble, muy leal, muy heroica e invicta ciudad de Sevilla, y de muchas casas particulares; con todo lo que les sirve de adorno artístico, antigüedades, inscripciones y curiosidades que contienen*, t. I, Sevilla, 1844, p. 89.

⁴³ JOSÉ AMADOR DE LOS RÍOS, *Sevilla Pintoresca, ó descripción de sus más célebres monumentos artísticos*, Sevilla, 1844, p. 257: «despachándose carta al célebre arquitecto Juan de Herrera, para que hiciera la traza del edificio, cuyo trabajo costó a la universidad de mercaderes mil ducados, según consta de auténticos documentos».

⁴⁴ JOSÉ CAVEDA, *Ensayo histórico sobre los diversos géneros de Arquitectura empleados en España desde la dominación romana hasta nuestros días*, Madrid, 1848, p. 472.

⁴⁵ F. J. PARCERISA, *Recuerdos y bellezas de España, escrita y documentada por P. de Madrazo, Sevilla y Cádiz*, Madrid, 1856, p. 534: «era cabalmente aquel reinado la fórmula más acabada de una completa y sistemática oposición a los antiguos hábitos de la edad media, y bajo este punto de vista la regla y el cartabón de Herrera, el Felipe II del arte, que reemplazaba a la caprichosa libertad del antiguo constructor venía a ser como la expresión alegórica de todas las nuevas ordenanzas dictadas para la sociedad española cuyos destinos regía el hijo de Carlos V. ¿Quién sino Juan de Herrera había de hacer la traza para la nueva casa de Contratación de Sevilla?

(1) Costó la traza de Herrera a la Universidad de Mercaderes la suma de 1000 ducados».

⁴⁶ PEDRO DE MADRAZO, *España. Sus monumentos y artes, su naturaleza e historia. Sevilla y Cádiz*, Barcelona, 1884, p. 713, atribuye las trazas a «la regla y el compás de Herrera, el Felipe II del arte», añadiendo que «costó la traza de Herrera a la Universidad de Mercaderes la suma de 1000 ducados».

⁴⁷ JOSÉ GESTOSO Y PÉREZ, *Guía artística de Sevilla*, 2.^a edición, Sevilla, 1886, p. 138: «comenzó a levantarse el edificio con arreglo a los planos de Juan de Herrera, según dicen los antiguos historiadores sevillanos».

⁴⁸ Véase la anterior nota 45 de este capítulo.

⁴⁹ Véase la anterior nota 46 de este capítulo.

⁵⁰ MARCELINO MENÉNDEZ Y PELAYO, *Historia de las Ideas Estéticas en España*, t. II, vol. II, Madrid, 1884, p. 563: «Así como recorriendo con la vista sus magnánimas construcciones, nos parece que los montes de piedra se animan para formar colosal esfinge, armada con el compás y la escuadra, así la biografía de Herrera, tal como se deduce de los muchos documentos que de él tenemos, no nos hace acordar de las vidas de los artistas italianos que trazaron Vasari o Milizia, sino que por lo regular y ordenada, por lo ceremoniosa y cauta, y, digámoslo claro, por la aridez extraordinaria del carácter exento de toda poesía, es verdadera vida de hombre de cartabón y plomada».

⁵¹ CH-EUG. SCHMIDT, *Les Villes d'Art célèbres. Seville*. Traduit et adapté par Henry Peyre, Paris, 1903, p. 107.

⁵² J. PIERNAS HURTADO, *La Casa de la Contratación de las Indias*, Madrid, 1907, p. 59.

⁵³ JOSÉ CASCALES MUÑOZ, *Excursiones por Andalucía*, Madrid, 1921, p. 31; y, del mismo autor, *Las bellas artes plásticas en Sevilla*, t. I, Toledo, 1929, p. 17.

⁵⁴ JUAN DE LA VEGA Y SANDOVAL, *Edificaciones antiguas de Sevilla*, Sevilla, 1928, p. 157.

⁵⁵ SANTIAGO MONTOTO, *Guía de Sevilla*, Madrid, 1930, p. 96.

⁵⁶ ROGELIO PÉREZ OLIVARES, *Sevilla. Apuntes sentimentales para una guía literaria y emocional de la Ciudad de la Gracia*, Madrid, 1941, p. 252.

⁵⁷ CRISTÓBAL BERMÚDEZ PLATA, *La Casa de la Contratación, la Casa Lonja y el Archivo General de Indias*, Sevilla, 1942, p. 12.

⁵⁸ VICENTE LAMPÉREZ Y ROMEA, *Arquitectura Civil Española de los siglos I al XVII*, t. I, Madrid, 1922, p. 627.

⁵⁹ RICARDO VELÁZQUEZ BOSCO, «El Alcázar y la arquitectura sevillana», *Arquitectura*, año V, Madrid, 1923, p. 301.

⁶⁰ OTTO SCHUBERT, *Geschichte des Barock in Spanien*, Esslingen, 1908, p. 62; y la traducción española por Manuel Hernández Alcalde, *Historia del Barroco en España*, Madrid, 1924, p. 73.

⁶¹ L. GIL FILLOL, «Juan de Herrera, soldado y arquitecto», *Arquitectura*, año VI, Madrid, 1924, p. 307.

⁶² ANDRÉS CALZADA, *Historia de la Arquitectura española*, Col. Labor, Barcelona, 1933, p. 324.

⁶³ AGUSTÍN RUIZ DE ARCAUTE, *Juan de Herrera, Arquitecto de Felipe II*, Madrid, 1936, p. 123.

⁶⁴ FERNANDO CHUECA GOITIA, *Arquitectura del siglo XVI*, «Ars Hispanie», t. XI, Madrid, 1953, p. 377.

⁶⁵ GEORGE KUBLER - MARTÍN SORIA, *Art and Architecture in Spain and Portugal, and their American dominions. 1500-1800*, «The Pelican History of Art», 1959, p. 14.

⁶⁶ JOSÉ CAMÓN AZNAR, *La arquitectura y la orfebrería españolas del siglo XVI*, «Summa Artis», vol. XVII, Madrid, 1959, p. 451: «La Lonja de Sevilla es otro de los monumentos que tradicionalmente —desde Rodrigo Caro— se viene atribuyendo a Herrera Por esta traza se le dieron a Herrera mil ducados».

Anteriormente JOSÉ CAMÓN AZNAR, *Arte del Renacimiento en España*, «Historia del Arte Labor», t. X, Barcelona, 1936, pp. 116 y 820, estudió la Lonja de Sevilla construida «según proyecto de Herrera».

⁶⁷ J. J. MARTÍN GONZÁLEZ, *Historia de la Arquitectura*, 3.^a edic., Madrid, 1973, p. 297.

⁶⁸ CARMEN MÉNDEZ ZUBIRÍA, «La Casa Lonja de Sevilla», *Aparejadores*, n. 4, Sevilla, marzo 1981, pp. 11-15.

EL TEATRO MUSICAL DE ESPAÑA: PASADO Y PRESENTE

*(Homenaje a Federico Moreno Torroba en el noventa aniversario
de su nacimiento)*

POR

ANTONIO FERNANDEZ-CID

EL 3 de marzo de 1981 se cumplieron los noventa años del nacimiento de Federico Moreno Torroba. En fechas inmediatas —antes, después— el maestro se puso al frente de las orquestas en diversos puntos de España para dirigir representaciones de *La chulapona*, una de sus obras más bellas y representativas, y convertirse en justo destinatario del homenaje plural de nuestros públicos. Meses atrás, en junio de 1980, se estrenaba en el Teatro de la Zarzuela, dentro del Festival Madrileño de Opera, la suya *El poeta*, fruto de su esfuerzo creador de los tiempos últimos; no título recobrado, en la ocasión, de los archivos. Ambos hechos, mejor que cualquier análisis, hablan de la vigencia completa del artista nonagenario, uno de los puntales del lirismo español en el siglo xx y también una de las raras excepciones venturosas en el momento de crisis por las que atraviesa nuestro teatro cantado.

En honor del maestro, que dirige con firme pulso los aconteceres de nuestra Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, un crítico musical, sin duda el más humilde entre sus miembros, quiere brindarle este trabajo, que no aspira, de ningún modo, a constituir análisis ni aún exhaustivo acopio de datos sobre el acontecer del teatro musical de España, sino establecer algunas consideraciones sobre su pasado y su presente, con la esperanza de un futuro mejor que el género merece, por contar con cultivadores de primera talla que todavía podemos admirar —Dios haga que por muchos años— en el destinatario de estos apuntes.

* * *

Lo primero que hay que señalar con firmeza es que en la historia de la música española uno de los capítulos básicos e irremplazables se rinde

al lirismo, en sus distintas manifestaciones: la ópera, la zarzuela, el sainete. Y que un largo trecho, de manera especial en el último cuarto del siglo XIX, apenas podían señalarse aportaciones musicales que no tuviesen conexión abierta con el teatro. Ha de ser al hilo del novecientos cuando Enrique Granados e Isaac Albéniz abran otros caminos con proyección internacional a nuestro pianismo, porque estos compositores, ellos mismos intérpretes desde el teclado de sus obras más características, sólo se acercan de forma esporádica al teatro musical y —aun aceptadas las calidades que sus frutos encierran— ni *María del Carmen* o *Goyescas*, en el caso del artista leridano que las creó, ni *San Antonio de la Florida* o *Pepita Jiménez*, pueden suponer contribución equiparable a la que ellos mismos aportaron con las *Tonadillas*, con *Goyescas*, en su original pianístico bellísimo; con las *Iberias* deslumbradoras.

Antes nuestros músicos, siempre ceñidos a ese arranque del diecinueve, solo excepcionalmente se orientan al concierto. No es el momento de buscar orígenes y antecedentes, ni aún de glosar los admirables que parten de esas tonadillas escénicas que constituyeron el gran amor y la dedicación más ilusionada para nuestro inolvidable José Subirá.

Lo que se escribe para el teatro, a partir de 1875, abre un horizonte insospechado que aún no se valoró con justicia por muchos que minimizan los géneros y no advierten cómo no los hay buenos o malos, sino, dentro de cada campo, existen obras de calidad y otras que no la poseen.

No se valoró con justicia, digo. Estamos cansados de advertir cómo, por muchos, se desconoce o desprecia lo que cualquier otra latitud se miraría con orgullo. Ese amor exaltado, ese cariño e ilusión que los vieneses guardan a sus operetas, ese interés que, andando el tiempo, se advierte en Norteamérica hacia las comedias musicales, cultivadas por muy grandes músicos, no tiene par igual entre nosotros. Para la excepción de un Manuel de Falla, estéticamente lejos, que se encandila con la gracia chispeante de Federico Chueca, ¿cuántos no lo juzgan músico menor, falto de preparación y base? ¿Cuántos, incluso, desconocen la jerarquía de instrumentadores admirables que poseyeron Chapí, Jiménez..., autores de páginas insertas en el género chico?

He aquí un pecado grave, de lesa música, una actitud antipatriótica. Que lleva, como consecuencia, hasta lamentables extremos. Mientras para una representación de ópera italiana se exigen cantantes de primera fila, orquestas nutridas, para una zarzuela grande, o para un sainete, grande así mismo, a los efectos de calidad artística, se ordenan formaciones en los fosos culpables de que lo escrito no suene como fue pensado por el autor.

Mientras, las mejores voces desdeñan servir el teatro lírico nacional y emigran hacia países de vida lírica más intensa, intérpretes de otros repertorios. Incluso algunos temen aceptar las invitaciones de que participen con su prestigio en la recuperación necesaria del predicamento que en el pasado tuvo el género musical de España, por considerar que pierden categoría para futuras empresas. En Viena—sirva el ejemplo de la ciudad musical por antonomasia—, los mismos artistas que un día sirven los principales puestos en repartos de la “Staatsoper”, vehículos de Mozart, de Wagner, Beethoven, Ricardo Strauss, Weber..., no dudan un solo instante al trasladarse a la “Volksoper” para dar vida feliz a personajes entrañables arropados con músicas de Johann Strauss, de Franz Lehar, porque saben que también con ellas puede hacerse arte de muchos quilates.

* * *

Llegados a este punto habrá de perdonarnos el lector que le sometamos al fárrago forzoso de citas, harto más expresivas para fomentar el recuerdo que cuanto personalmente podamos decir. Bien advertido que, aun con ser muchas las referencias sobre obras y autores, sólo se trata de una parte mínima y representativa de cuanto no sólo se escribió, sino que fue estrenado con éxito y logró popularidad en su momento.

Tres obras, por pertenecientes a distintos campos, dejan testimonio de lo que entre 1875 y 1880 se aplaudía en los teatros cultivadores de la parcela musical: *Guzmán el Bueno*, *El barberillo de Lavapiés* y *La canción de la Lola*. O lo que es lo mismo: la ópera, la zarzuela y el sainete.

Y la contribución de tres nombres señeros: D. Tomás Bretón, Francisco Asenjo Barbieri y Federico Chueca.

Si a partir de entonces seleccionamos por décadas, con la voluntad de hablar después de los autores, la que comienza en 1880 se abre con “Música clásica” y brinda títulos capitales en el catálogo del Chapí grande: *La tempestad* y *La Bruja*. Al tiempo es ocasión para el triunfo de Chueca, si acusado ya en *Cádiz* y *El año pasado por agua*, sensacional en *La Gran Vía*.

Vendrá, seguidamente, una década fabulosa, quizás la más rica, la más excepcional en toda la historia lírica de España. Entre 1890 y 1900 se estrenan *El rey que rabió*, *El dúo de la Africana*, *El tambor de granaderos*, *El baile de Luis Alonso*... En 1894, la obra cumbre, el sainete modelo: *La verbena de la Paloma*. En 1897 otras dos magistrales muestras: *Agua, azucarillos y aguardiente* y *La Revoltosa*. Chapí, Caballero, Jiménez, Bretón, Chueca...

La primera década del nuevo siglo apunta, con *El motete*, la salida de un nuevo gran músico teatral, José Serrano, de quien se presentan sus *Moros y Cristianos* más ambiciosos y representativos; saluda el nacimiento de Amadeo Vives, su triunfo con *Bohemios*; la jerarquía musical de *La tempranica*, de Jiménez; el sabor exótico de *La Corte del Faraón*, de Lleó; la admirable intuición del malogrado José María Usandizaga con *Mendy-Mendiyan*...

En los diez años sucesivos *La vida breve*, estrenada primero fuera de España, punto de partida para la popularidad internacional de Manuel de Falla; la ópera *Goyescas*, de que ya se habló, también presentada en otras latitudes—al regreso del estreno en el Metropolitan de Nueva York había de morir, en el torpedeamiento del *Susex*, Enrique Granados—; *La canción del olvido*, una de las obras capitales de Serrano; *Maruxa*, la tan bella égloga lírica de Vives; *El niño judío*, uno de los más firmes puntales para el predicamento de Pablo Luna, con esa *Canción española* que dio varias veces la vuelta al mundo, y *Las golondrinas*, en fin, prueba incuestionable de la genialidad de Usandizaga, que pronto había de morir,

jovencísimo, con la tan grave pérdida que ello suponía para la música española.

A partir de 1920 se suceden también las obras de éxito y calidad. Lo alcanzan, con popularidad inmediata, los títulos del músico de Ajofrín Jacinto Guerrero *Los gavilanes*, *La bejarana* y *El huésped del sevillano*. Y *La calesera*, de Francisco Alonso. Acredita su sensibilidad exquisita Eduardo Toldrá con su ópera de cámara *El giravolt de Maig*. Impone su rango de músico sólido Jesús Guridi con *El Caserío*, *La meiga*... En fin, *Doña Francisquita*, obra capital, fruto primerísimo, sensación en el triunfal estreno del Apolo en 1923.

Los años treintas, hasta la guerra, conocen también algunos estrenos de relieve: *La rosa del azafrán*, de Guerrero; *La dolorosa*, de Serrano; *Katuska*, *La del manojo de rosas* y el *Adiós a la bohemia*, de Pablo Sorozábal, y *Luisa Fernanda*, hoy con millares y millares de representaciones, y *La chulapona*, pimpantes muestras madrileñas de Moreno Torroba...

Todavía puede pensarse, al concluir la guerra, en que habrá futuro para el teatro lírico. En los años cuarentas, en los arranques de la década que abre la segunda mitad del siglo, son varios los frutos de Pablo Sorozábal: *Black*, *el Payaso*, *La tabernera del puerto*, *Don Manolito*... De Torroba —*Monte Carmelo*, *La caramba*...—, García Leoz, con su zarzuela única, pero tan inspirada, *La Duquesa del Candil*, Romo —*En el balcón de Palacio* y *El gaitero de Gijón*—, Magenti, Dotras Vila...

El panorama, desde entonces, no puede ser más sombrío. Algunas óperas en el Liceo, como *Canigó*, de Massana; como *Una voz en off*, de Montsalvaje; o en el Festival madrileño de la ópera, con *Zigor*, de Escudero; *Selene*, de Marco; *La mona de imitación*, de Arteaga; *El pirata cautivo*, de Esplá; *El poeta*, de Torroba...

Pero la crisis, la tremenda crisis creadora, es inocultable. Y más de lamentar cuando se piensa en la obligación de sostener la gloriosa herencia de las que han sido limitadísimo ejemplo las citas apuntadas, con lagunas y omisiones que es quien firma el primero en conocer.

* * *

Han quedado suscritas referencias sobre una serie de obras. En la oportunidad, la hubo nominal sobre varios de los autores. Ya se ha dicho que nada más lejos de nuestro ánimo que un estudio en detalle que precisaría, por sí solo, de un amplio volumen para ser recogido en forma debida.

En el teatro de España, en la zarzuela, el sainete, hallamos una representación de más envergadura e importancia que en la ópera. La realidad es que para escribir unos y otros frutos hay un doble impulso: el ejemplo italiano, el del país lírico por antonomasia, y el acerbo popular patrio, fuente incontaminada, manantial inagotable de autenticidad.

Bueno es decir que los resultados tienen mayor fuerza, belleza y representatividad cuanto más se apoyan en el segundo elemento. Porque es indudable que cuando se pretende escribir con arreglo al modelo exterior se corre el peligro de que la copia no alcanza la talla del original y de que no haya entre nosotros el Bellini, el Donizetti, el Rossini, ya no digamos el Verdi, capaz de resistir la comparación.

Por ello cuando Arrieta se ampara en esa línea, aparte el encanto melódico que pueda gustarse en sus obras, presididas por la archipopular *Marina*, la razón máxima del éxito hemos de buscarla, ante todo y sobre todo, en la atracción heredada del *bel cantismo*, la oportunidad que se ofrece, para su lucimiento, a las voces.

Y es Barbieri, conocedor como pocos, buceador sensible y cultísimo en el cancionero, quien impulsa otros derroteros. Que resaltan, más que en *Jugar con fuego*, en partituras de arrollador madrileñismo tales como *El barberillo de Lavapiés* o *Pan y Toros*, con la deslumbradora garra de su vena castiza, de su gracia fresca y también del dominio técnico que poseyó en tan alto grado.

Operas, sí, claro es. Emilio Serrano, Tomás Bretón, Conrado del Campo, Felipe Pedrell, Enrique Morera, Lamote de Grignon, Juan Manén, Jaime Pahissa, tantos otros, las compusieron. Ellos, y otros, incluso claros representantes de la creación zarzuelera. Lo que parece indudable es que tales ambiciosos pentagramas no superaron, no ya en popularidad, ni aún en calidad y acierto, los de signo menor por lo que atañe al género elegido.

Y que a Bretón se le recuerda más por *La verbena de la Paloma* que por *Garín* o *Los amantes de Teruel*, incluso *La Dolores*. Y ya no digamos a Chapí, que nos encandila con *El rey que rabió*, con *El puñao de rosas* y no alcanza los mismos niveles con *Margarita la tornera*, o, para avanzar en el tiempo, Jesús Guridi, excelente operista en la doble vertiente de la égloga, *Mirentxu*, de la épica, *Amaya*, pero, antes, admirable forjador de pentagramas como los de *El caserío*, para el mundo de la zarzuela.

Arrieta, Gaztambide, Oudrid, Miguel Marqués, Barbieri...

Ya se habló de Chapí, el *chiquet* de Villena, el cornetín de banda que ha de ser director de talla, defensor de los autores, paladín de sus afanes *musicazo* de obras grandes y chicas... que son las más grandes. De las ambiciones de altura del salmantino D. Tomás Bretón, tan mal crítico y profeta de su propia obra, cuando tan escéptico se mostraba sobre los resultados de su *Verbena* al salir a dirigir el estreno en el Teatro Apolo.

Tendríamos que evocar al murciano Manuel Fernández Caballero, amable, romántico, con destellos de bravura en *El dúo de la Africana*, en *Gigantes y cabezudos*, pero, antes, con vinculaciones que lo aproximan al mundo de la opereta en *La viejecita*, en *Los sobrinos del Capitán Grant*.

Y rendir pleitesía al madrileñismo de entraña de Federico Chueca, tan instintivo, tan fácil en la inspiración fluida, directa, que no precisa de sólidas bases técnicas porque brota espontánea y contagiosa.

O al "músico del garbo", el sevillano Jerónimo Jiménez, tan magistral en la escritura que sólo se advierte en la debida forma cuando una gran orquesta, una gran batuta se pone al servicio de su *Boda*, su *Baile de Luis Alonso*. Que tan de verdad merecía para *La tempranica* formaciones de jerarquía muy distinta al nivel medio de nuestros fosos.

O a José Serrano, fluido, rudimentario, melódico, levantino, con toda clase de muebles en su estudio que recordaban los instrumentos musicales que pudiesen ayudarle en una creación lírica de la que desearíamos continuadores capaces de "ofrendar nuevas glorias a España".

En fin, Amadeo Vives, cabeza beethoviana, como en homenaje a su ídolo, del que llevaba, copiadas de su mano amorosamente en una libreta, las treinta y dos sonatas. Y que, creador del "Orfeó Catalá", enamorado

de su tierra —había nacido en Collbató— supo cantar como nadie a Madrid en *Doña Francisquita*, una partitura cumbre para un gran libreto. (Sea esta la ocasión mejor para rendir homenaje a tantos libretistas y colaboradores felices de nuestros músicos, en las figuras de Federico Romero y Guillermo Fernández-Shaw.)

¡Tantos músicos! Usandizaga, que había sido el gran operístico de España y uno de los mejores artistas de todos los tiempos. Pablo Luna, el aragonés de sólida complexión que estilizaba sus pentagramas para acercarse a la opereta, como en *Molinos de viento*. Francisco Alonso, con la fuerza impulsiva de sus pasacalles, tal, sirva para ejemplo, el de *La calesera*. Jacinto Guerrero, voluntariamente ligado a lo directo, lo fácil y asequible, minimizado por ello por tantos pontífices que quizás envidian el talismán de su melodismo comunicativo. Guridi, que parte de la ópera, sigue por las rutas de la zarzuela y concluye en el mundo de la comedia musical, como en una acusación de la trayectoria impuesta al lirismo por la falta de apoyos y las dificultades materiales.

Pablo Sorozábal, uno de los poquísimos compositores con historia ya que viven y son víctimas de esos abandonos culpables de que incluso permanezca sin estrenar su ópera *Juan José*, en la que tantas ilusiones tiene puestas.

Por fin, Federico Moreno Torroba, que —por obra, por años, por significación— se convierte en la figura tipo, la más representativa, la más digna de nuestro admirado respeto.

Personalmente no he sido testigo de su *Virgen de Mayo*, la ópera estrenada en los últimos tiempos del Teatro Real, porque aún la residencia familiar me ligaba al entrañable Orense de mi nacimiento, pero sí, a partir de 1929, de muchos de sus estrenos. Quizás el primero, *Baturra de temple*, que contemplé desde el palomar del Teatro Calderón, captado por aquel tema de jota que todavía viene a mi memoria en tantas ocasiones. Y en ese mismo teatro, ¡cuántos acontecimientos! Claro que el de *Luisa Fernanda*, quizás la obra que, después de *Doña Francisquita*, nueve años más tarde y con los mismos libretistas y un clima romántico ambiental no muy distante, más representatividad alcanza. Y *La chulapona*, con un primer acto

de antología. O *Azabache*, con el humor de sus preces gitanas, de su pasacalle... Sin olvidar obras que no en balde son predilectas del autor, tales como *La caramba*, en el ambiente que recuerda el mundo tonadillesco, *Monte Carmelo*, de tan sensible lirismo...

Docenas de partituras, en labor creadora compatible con el alimento del otro repertorio querido, el guitarrístico, en el que ha brindado ejemplos magistrales.

De pronto, la noticia: a lo largo de 1979, de 1980, hasta el mismo instante del estreno, el maestro se entrega con ilusiones juveniles a la tarea de componer una ópera en la que, incluso con sacrificio de su vena melódica más directa, cuida el ambiente armónico, se preocupa de la instrumentación, muestra la voluntad de no estancarse y seguir caminos trillados que le llevaron al éxito. *El poeta*, en torno a la figura de Espronceda, es el resultado de un esfuerzo que se diría propio de un artista joven y maduro a la vez, no de un casi nonagenario. Pero es que por Torroba no parece pasar el tiempo. Y el suyo sigue rendido por completo a una actividad que no cesa, en lección tan sorprendente como admirable.

* * *

Figuras como la que hoy suscita el trabajo presente, obras como las que llevan su firma, continuación de un pasado glorioso que intentó apuntarse en una visión fugaz pero suficientemente expresiva, justifican con creces por sí mismas que no podamos mantenernos indiferentes al acontecer actual, de crisis indudable, por el grave peligro que puede suponer para el futuro y la continuidad de algo tan nuestro.

La crisis, creo, tiene motivación en tres hechos: ausencia de obras, fuga de voces, penurias materiales.

Pasamos por épocas en las que, para muchos, es ridículo, por caduco e inadecuado, hablar de la inspiración artística. El arte es otra cosa: reflejo de cálculos, tendencias, maneras, procedimientos, análisis, pero no fruto de la necesidad que alguien siente de exprimir aquello que lleva dentro y reflejarlo de forma bella. Ocurre, sin embargo, que el destino

del teatro musical es, necesariamente, muy amplio y que ha de pensarse en un gran público al que no le importan los tecnicismos y sí la emoción. Unos aficionados que desean establecer inmediata comunicación con el mensaje que se les brinda, sentir el contagio de una melodía directa, incluso llegar a conocerla sin problemas de forma que puedan salirse del teatro tarareándola. Y quizás ahí radica la cuestión: ¿dónde están los autores capaces de ofrecer algo así? ¿Hay auténticos melodistas en los que resplandezca el tema por encima del edificio formal en el que se asienta?

Pero, si los hubiese, ¿existen Quijotes capaces de rendir días, semanas, meses al trabajo de crear una obra lírica sin garantías de estreno, de continuidad? Incluso un título que alcanzó un gran éxito en la primera noche, en épocas recientes, *Fuenteovejuna*, de Martín Descalzo y Moreno Buendía, sólo se mantuvo unas semanas en cartel. Y eso que con la fórmula de apertura a los Colegios a precios reducidos —y por el gancho pedagógico que suponía el original fruto de Lope de Vega, tanto como por el buen eco en los asistentes— el teatro se llenaba. Se llenaba, sí, pero forzosamente con un *déficit* grande que siempre es corolario de todo intento de teatro musical, protegido con cientos de millones allende fronteras, apenas subencionado, por cifras comparativamente ridículas, entre nosotros.

Pues bien: si ello es así, con la vida limitada que supone, si, en el caso hipotético de llegarse al estreno, el plazo de representación tiene fechas inexorables y no hay que pensar en reposiciones, dado que los costes del montaje lo impedirían y menos en excursiones por España, por lo que sería el presupuesto necesario para movilizar ciento cincuenta elementos, con los gastos de viajes y estancias añadidos a las nóminas, ¿cómo esperar que nuestros compositores se lancen a la aventura? Máxime cuando es ya tan fácil estrenar en lo sinfónico y tan posible que, con encargos o premios, un trabajo mucho menos duro puede tener mayor compensación.

Problema también de cantantes. Parece innecesario insistir en un hecho bien conocido. España, país sin teatro nacional de la ópera, alimenta con las más bellas voces los primerísimos del mundo. Y si ayer los Gayarre, Viñas, Fleta, Lázaro, Cortis, Mardones, Lucrecia Bori, María Barrientos,

Mercedes Capsir, Ofelia Nieto, Conchita Supervía, Angeles Oteín, fueron nombres de cotización universal; si la tuvieron, en la postguerra, María de los Angeles Morales, Marimí del Pozo, la recientemente fallecida Consuelo Rubio, más tarde, y todavía la sostiene en su gloriosa veteranía Victoria de los Angeles, cabe también hablar de una constelación actual impresionante, con Montserrat Caballé, Pilar Lorengar, Teresa Berganza, Alfredo Kraus, Plácido Domingo, José Carreras, Jaime Aragall, Vicente Sardinero, Juan Pons...

Todos ellos han vivido, salvo esporádicas contribuciones, algunas en los comienzos, muy al margen de la zarzuela y el lirismo español, por motivaciones —justificadas unas, otras no— apuntadas ya. Pero no se trata sólo de ello: es que no existen hoy tampoco los continuadores del ayer que animaron los escenarios de nuestros teatros de zarzuela y sainete. No hay figuras como Felisa Herrero, Selica Pérez Carpio, Matilde Vázquez, Cora Raga, Emilio Sagi Barba, Marcos Redondo, Faustino Arregui, Emilio Vendrell, Aníbal Vela... Hay cuerdas en las que se carece casi por completo de cultivadores. Buen ejemplo la de bajos, que en 1950 contaban con el citado Vela, con Corbella, Campó, Chano Gonzalo, Joaquín Deus...

Y lo mismo cabría decir de los actores. En un larguísimo trecho nuestras obras fueron interpretadas por intérpretes con limitadísimas voces pero con un estilo y una gracia que compensaban de esa reducción de facultades. En el Apolo, sirva el ejemplo, son múltiples los estrenos que se ampararon en esa "chispa" directa que se ha perdido casi por completo.

Entre otras cosas porque nunca hubo una escuela de intérpretes líricos orientados a la zarzuela, al estudio de *particellas*, tipos y personajes, ambientes y situaciones, porque el que se cree con las mínimas facultades piensa inmediatamente en *Otello*, en *Rigoletto*, *La traviata* o *Tristán*, antes que en *La Revoltosa*, *La verbena* o *Doña Francisquita*.

Todo ello —crisis de obras, fuga de voces— determina que la atracción para cualquier representación lírica haya de buscarse en otros aspectos: presentaciones, montajes, direcciones de escena, en lo que indudablemente se avanzó mucho con respecto al pasado, porque, además, por los ejemplos que pueden contemplarse, ahora que las salidas al extranjero son

habituales y que el cine, la televisión, el cuidado escenográfico en el teatro de verso marcan la pauta, la exigencia de renovación es indudable.

Pero todo trae consigo un incremento en los gastos del espectáculo. Ya no se admiten los telones de cartón piedra, los de papel surcados por mil dobleces, las primarias iluminaciones. Ya no pueden ser anémicos en el número los coros, precisamente cuando la existencia de algunos sinfónicos profesionales hace más difícil la contratación de elementos solventes. Ya debe contarse con un *ballet* que preste la pimienta coreográfica. Y con una orquesta suficiente, más nutrida por cuanto los elementos de más rango tienen salidas profesionales fijas que antes no poseían, lo que les obligaba a contratarse para actuar en los fosos...

Tal cúmulo de situaciones y hechos deriva problemas económicos insolubles si no es con un fuerte apoyo. El que se presta por el Estado al teatro musical de España es a todas luces insuficiente. No entramos en el fondo de la cuestión: ¿será posible, o no, cambiar los condicionamientos? Planteamos el hecho: sin una subvención grande, permanente, a fondo perdido, nada hay que hacer. La experiencia dicta que en otras latitudes con vida teatral muy rica se calcula que sólo un diez por ciento del coste sale de los ingresos en taquilla y todo el resto ha de ser aportado por la Administración.

Mientras para la campaña madrileña se establezcan, y un tanto en precario, sólo cinco meses y la Compañía oficial titular no pueda trasladarse a provincias; mientras a estas lleguen formaciones particulares, con tanto mérito como escasez de medios, la causa lírica estará perdida.

Para que tuviese la vida que merece su pasado glorioso y la continuidad en el futuro que el mismo determina, los condicionamientos habrían de ser muy otros. Protección amplia, en primer término. Compañía oficial de formación doble, quizás dedicada, respectivamente, a la zarzuela grande y el género chico, para que mientras un grupo cubre el curso madrileño que como capital del Estado debe existir, el otro viajase en debida forma para atender el suministro artístico en especie de los otros puntos de España, en turno rotatorio de unos y otros.

Sólo entonces, con garantías de continuidad y de trabajo suficiente-

mente remunerado y artísticamente digno, cabría solicitar de los intérpretes una revisión de actitudes: en el estudio amoroso del repertorio y la adscripción a nuestro teatro, ya no como accidente, sino como base.

Y como consecuencia vendría la reacción de los autores, su dedicación a escribir nuevas obras en las que, incorporadas las bases técnicas actuales, no faltase lo fundamental: esa inspiración que siempre fue gala y por la que se contó con las adhesiones y el entusiasmo del público.

Pero todo ello, hoy por hoy, no es sino forjar proyectos ilusorios, defender ideales, triste es decirlo, con poca esperanza de que tengan plasmación inmediata.

* * *

Estas consideraciones, volvamos al punto de partida, tienen origen y fundamento, en todo caso, en una voluntad y una realidad: rendir tributo admirado a la figura de Federico Moreno Torroba, en ocasión de sus flamantes noventa años de servicio a la causa lírica y abogar porque un género que ha contado con cultivadores de su jerarquía no desaparezca de forma paulatina por la consunción que es secuela dramática del abandono.

EL MARISCAL DE CAMPO D. PEDRO MOREAU
Y EL FUERTE DE LA CONCEPCION

POR

MANUEL MANZANO-MONIS

PEDRO Moreau nació en la fortificada ciudad de Bayona en el año 1694 ó el 1695¹. Vivió entre soldados que paseaban por las apretadas calles que conducen a la aguja de la Catedral o admirando las cortinas o los baluartes trazados por Vauban, donde montaban guardia los soldados de Luis XIV. A los dieciséis o diecisiete años entró en España como Ingeniero Voluntario en 1711, posiblemente por la raya del Bidasoa, encuadrado en una de las tres compañías mandadas por el Mariscal de Campo Ingeniero Director Mr. de La Cour.

Después de la batalla de Almansa ganada a las tropas del Archiduque, con la llegada del Duque de Orleans al final de la misma ², Felipe V disponía ya en 1709 de un ejército bien equipado y con remuneraciones en un principio seguras, gracias a las mejoras que en un primer momento introdujo en la Hacienda, si se compara con el lamentable estado en que quedó tras el reinado de Carlos II ³, y las dificultades que supusieron estos primeros años inciertos del siglo XVIII, alentado todo esto por el espíritu del pueblo llano, que veía en la persona del monarca una esperanza perdida con el último de los Habsburgo.

La salida de Madrid del Archiduque Carlos y los movimientos de su ejército hacia Toledo, iban a convertir en 1710 la provincia de Guadalajara en un escenario de la mayor importancia política y militar. Espectacular encuadre para quien sienta la inmensa generosidad y poesía que Castilla encierra en su más pura esencia, llena de uniformidades cotidianas, en la que surgen recuencos amorosos que hacen de su vivir la constante renovación de un coloquio entre el hombre y el tallado geológico que sus ojos ven. Son limpios horizontes finalizados de azules transparentes; páramos casi infinitos para el viajero que los atraviesa paso tras paso, en los que se alzan los perfiles de sus altas mesetas conocidas con el nombre

de alcarrias y en las que aún persisten algunos hitos testigos del terciario, que alternan con los colores sacados a la luz por la erosión de épocas anteriores. De esta suerte, se pasa desde las albas planicies mesetarias, a los pardos hondones y a las cárdenas ondulaciones por las que discurren las aguas de las dos cuencas que atraviesan este inmenso entorno, ahondado de parvos arroyos, secos en los estiajes y cuyo principal equilibrio se trasluce en pinceladas diversas que el tomillo, el espliego, la jara y algún que otro olivar van salpicando rincones y lomas, donde las abejas convierten con su exagonal arquitectura el misterio de la miel que toma el nombre de aquellas cotas.

El buen andador de trochas y atajos, que conozca en profundidad el relieve, sabe las trampas y sorpresas a que se prestan hoces y alcores, propicios a las escaramuzas para quien los utilice con inteligencia y audacia. Las dos cuencas a que nos referimos son las del Tajuña y el Henares. Sobre el primero de los dos ríos y aproximadamente en el primer tramo del recorrido de sus aguas, asomada a su corriente, se recuesta Brihuega.

La villa se dibuja ejemplar en el valle rojizo, poblado de cerros fronteros asomados en la margen izquierda con una vegetación como la que hemos descrito; y sobre los chopos y los álamos que crecen muy robustos sobre el cauce, asoman unos muros de fundación romana elevados hasta un tercio de su altura, que en el medievo fueron levantados a una mucho más considerable, encastrados en ellos como centinelas avizorantes, el castillo de Piedra Bermeja y la mole de la iglesia de Santa María. El apretado caserío revela, tras un pequeño recorrido, el trazado de una antigua judería, con callejas tortuosas y encontradas que van remontándose por unas y otras empinadas cuestas hacia la parroquia de San Felipe, modulando las construcciones la escala de otros conventos y parroquias.

La topografía por el norte y por el oeste no le es muy favorable. Cinco cerros de este a oeste son otros tanto padrastrós para una problemática resistencia: los de Valdebruscos, Fuencaliente, los Gatos, la Horca y Valdeatienza. El camino a Torija está a su vez guardado por el alto de Quiñoneros por el oeste, y por el sur por otros promontorios, el de San José y la Atalaya.

De una forma o de otra contaba con un buen recinto amurallado y cinco entradas: la puerta de la Cadena, que aún subsiste; la famosa de San Felipe, derruida por un absurdo ensanche hecho por unos ingenieros de caminos y que históricamente es a la que más referencias hacen los cronistas; el Portillo de Arbolón, el de Barrionuevo y el de Corazagón.

Tenía para nuestra historia de Pedro Moreau especial interés la batalla de Brihuega porque en torno a sus alrededores llevó a cabo con audacia y astucia una acción memorable el Marqués de Valdecañas, que fue, como veremos más adelante, el primer general español con quien nuestro personaje tropezó.

Leyendo unos y otros libros y no encontrando muy claras las explicaciones que iban saliendo en ellos, decidí ir de nuevo a reavivar mis recuerdos del pueblo alcarreño, picado además por la curiosidad de una nota que Lafuente incluía en el relato de los encuentros entre españoles por un lado y austríacos e ingleses por otro.

He aquí el resultado de mi visita ⁴, una vez más prendida de aquellas modulaciones que mezclan las ingenuas expresiones populares con los amarillentos sillares que van enlazando unas épocas con otras de manera singular.

Entró Felipe V en Madrid el día 3 de diciembre ⁵. Según unos refieren, fue su descanso en el Palacio del Buen Retiro “en dos días”, y otros en cambio lo fijan en tres ⁶. Lo cierto es que Vandome, que había sustituido a Berwick como General en jefe, concentró su ejército en Guadalajara, y que el 6 por la noche llegó allí el Rey y recibió la noticia de que los ingleses, que estaban en Horche, no se habían detenido y por caminos imposibles habían alcanzado Torija.

No queremos dar al detalle los supuestos tácticos de la batalla de Brihuega por no ser ocasión de ello. Sí indicar que la de Villaviciosa de Tajuña, señalada así por todos los historiadores y cronistas que he consultado, ha pasado con este nombre por la fuerza de la costumbre, transmitida de unos a otros escritores y de un libro a otro. Brihuega tuvo muchos pleitos con Villaviciosa por motivo de encontrarse esta última en su término municipal y que la inmortalización de su nombre fue motivo de un pleito

entre ambos lugares ⁷, cuando en realidad las dos jornadas bélicas debían de haberse señalado como una sola: Batalla de Brihuega.

Sí quiero destacar los movimientos que hizo Valdecañas, ya que he ido a confirmarlos en el propio terreno. El Marqués adelantó sus tropas hacia el castillo que hoy vemos al terminar la recta que conduce a Torija ⁸. El objetivo militar de los ingleses era alcanzar Brihuega como final de una jornada fatigosa desde Horche, como hemos señalado, y es lógico pensar que Stanhope eligiese el camino más directo. Suponían mis cálculos que Valdecañas haría un movimiento de tenaza, aprovechando la larga noche de diciembre, con un giro a su derecha para cortar todos los pasos del río Tajuña. La intención la vio clara este ilustre militar. Stanhope quería pasar el Tajo por el lejano puente de Trillo y escapar a la persecución del grueso del ejército de Vandome. El punto que eligió Valdecañas fue el camino de Valdesaz, para desde allí bajar con unos caminos difíciles a la cuenca del río y atravesarlo, impidiendo, al interceptar todos los puentes, el paso de las tropas enemigas ⁹. En cambio por el lado izquierdo coronaron todas las alturas que antes hemos citado: San José, la Atalaya, Quiñones, Valdeatienza, el cerro de la Horca, la Peña de los Gatos, Fuentecaliente y Valdebruscos, en una marcha silenciosa en sentido dextrógiro ¹⁰.

Existen algunos comentarios desfavorables para el General Stanenberg ¹¹ que tratan de quitar los méritos a la segunda jornada de Brihuega después de las muchas incertidumbres de la batalla, pero que al fin se vio consumada con la retirada de este militar y sus tropas, hecho que ciñó definitivamente en las sienes del nieto de Luis XIV la corona de España.

Emprendió la marcha tras los fugitivos el infatigable Valdecañas, continuando sin descanso la persecución del austríaco. Volvemos a encontrar en el relato que aquí nos interesa destacar al Marqués mirando las posiciones que orillaban a Calaf ¹², en la provincia de Barcelona, uniéndosele entonces con notable ayuda tres Brigadas de Ingenieros franceses mandadas por el Ingeniero Director Mariscal de Campo Mr. de La Cour. Allí se iniciaron de nuevo las operaciones cañoneando este pueblo y el cercano Prats del Rey, que fueron conquistados, pasando después a poner sitio a Cardona, que perfilaba su contorno arrimado a la Sierra de las Garrigas.

En estas acciones estuvo presente Pedro Moreau, posiblemente como Teniente con grado de Ingeniero auxiliar, según se coteja en los documentos que con fecha posterior lo consignan ¹³.

Tomada Gerona por el Duque de Noailles el día 1 de febrero de 1711 ¹⁴, eran dueños los franceses de las plazas de Vich, de Benasque y del valle de Arán, con lo que sólo le quedaba al pretendiente austriaco Barcelona como ciudad importante ¹⁵.

Al año siguiente, 1712, fue conocido Moreau por el Ingeniero General Marqués de Verboon ¹⁶, que se hallaba en Zaragoza, con lo que se puede suponer sin cometer error que bien nuestro joven Pedro fue trasladado retrocediendo a un puesto de retaguardia o bien por el contrario que existió entre ambos una cierta relación debido a un posible permiso que se le concediese. Cualquiera de estas dos posibilidades pudieron ser factibles. Lo único cierto es, por los documentos examinados, que Moreau pasó al bloqueo de Barcelona, en el que asistió a su formal sitio. Su presencia allí queda totalmente demostrada, como lo mismo puede asegurarse que frente a la Ciudad Condal se encontraron Pedro Moreau y D. Luis de Viller Langot, que estaba graduado de Coronel ¹⁷ en aquella fecha.

¿Cuáles eran las miras que llevaba el joven bayonés? En puridad histórica no lo sabemos. Leyendo memoriales y legajos de esta época y la correspondencia y oficios cruzados entre los altos mandos, podemos traslucir alguna conjetura. ¿Pensaba regresar a su país natal para servir de nuevo en Francia en el ejército de Luis XIV? Sí, podemos afirmar, que sus aficiones se inclinaban hacia el arte y la técnica de la fortificación; y que Pedro Moreau sabía que para cumplir las estrictas reglas y ordenanzas en el ejército francés en calidad de Ingeniero, le eran precisas unas ciertas condiciones concretas e indispensables ¹⁸ para ser admitido primero y tenido después como tal Ingeniero Militar experto en el oficio de las defensas de plazas y fuertes.

Que variaran sus pensamientos o que las circunstancias se lo impusieran, es cosa imposible de afirmar a través de los fríos documentos que sólo revelan hechos y pretensiones, y que pocas veces dejan transparentar los sentimientos, aunque en ocasiones de ellos se escapan pequeños detalles

que, encuadrados dentro de la disciplina, nos han ido perfilando su carácter.

Los acontecimientos fueron de tal forma que sólo entonces recibió una Patente verbal, porque en ningún papel entre 1710 y 1712 aparece como Teniente de Infantería, reconocido después en legajos posteriores que se refieren al 1 de octubre de 1713¹⁹.

Verboon pasó al bloqueo de Barcelona en 1712 y Moreau con él en las condiciones de la Patente antes referida. Por los papeles y cartas transcritas, por las incidencias naturalmente improvisadas que unas coyunturas a veces favorables y otras adversas se presentaban en la campaña de Cataluña, los despachos de coroneles, capitanes y tenientes tenían las dilaciones naturales que es lógico atribuirles, si se piensa que las personas que rodeaban a Felipe V querían tener datos y pruebas del valor, lealtad y conducta de aquellas que mandaban las tropas.

Tomada que fue la Ciudad Condal, sirvió en ella y contribuyó a la construcción de la Ciudadela²⁰ hasta el año 1718. Por los acontecimientos políticos fue encargado de dirigirse a la frontera francesa para reconocer la discutida plaza de Cardona y examinar las localidades de Verga, Seo de Urgel y Castel León²¹.

Es entonces cuando de una manera cierta se confirma lo que podemos suponer el comienzo de una brillante carrera que debieron de llenarle de orgullo y satisfacción. Decimos esto basándonos en que se reconocieron sus méritos, pues se encontró con dos Patentes, fechadas ambas el 5 de mayo de 1718, como consecuencia de la campaña llevada a cabo primero con Valdecañas y luego con Verboon, ya que a propuesta de este último tuvo en su poder la Patente de Teniente de Infantería con categoría de Ingeniero Ordinario y la de Capitán con el grado de Ingeniero en 2.º²², al igual que las recibirían sus compañeros de armas D. Diego Fabrè y D. Pedro D'Aubeterre. Los nombramientos los formalizó D. Jorge Próspero de Verboon ante el Ministro D. Miguel Fernández Durán²³, encargado de la Secretaría de Guerra.

Esto le supuso una paga de 100 escudos de vellón al mes con 120 raciones de pan mensuales y otras tantas para la cebada del caballo a que



El Fuerte de la Concepción, en Aldea del Obispo (Salamanca). *(Dibujo original de Manuel Manzano-Monís).*

tenía derecho ²⁴. Estas Patentes con sus correspondientes ascensos los recibió en Madrid, donde permaneció hasta el 12 de noviembre de 1718, en cuya fecha se le mandó pasar por la posta a Burgos ²⁵, y de la cabecera de Castilla la Vieja a Pamplona, donde debía hallarse antes del 15 de enero. Existe una contradicción, posiblemente de confusión burocrática, en este enjambre de legajos que, si bien llevan un cierto rigor, mezclan órdenes contradictorias; porque en su Hoja de Servicios, datada en diciembre de este mismo año, se le mandó pasar desde Barcelona a Bilbao, lo que ejecutó hasta Zaragoza, y en aquel punto, y con la mayor diligencia, que corriera a ponerse a las órdenes de D. Blas de Laya, que al mando de cuatro mil hombres se encontraba en el Señorío de Vizcaya ²⁶. No es posible casar las fechas y el tiempo, situándolo casi a la vez primero en Madrid, más tarde en Pamplona y trasladado desde Barcelona a Bilbao, todo a base de postas, haciendo y deshaciendo caminos. Estas suposiciones son imposibles.

Es más lógico pensar que después de sus trabajos en la ciudad de Barcelona y de los reconocimientos fronterizos que hizo para poner en estado de defensa los puntos referidos anteriormente, volviese con las tropas de Ingenieros a Madrid, que revalidase sus títulos en la Corte, haciendo unos cursos, y que por la posta fuese primero a Burgos y después a Pamplona, en cuya plaza recibiría indicaciones desde Zaragoza para su traslado a Bilbao. Esto es a nuestro entender lo que sugiere la lógica, dado el tiempo que se necesitaba para los desplazamientos.

En Vizcaya estuvo escasamente un mes ²⁷, concretamente el de diciembre de 1718, volviéndose a poner en camino hacia Guipúzcoa, donde tuvo por jefe a D. Diego Marcón ²⁸, con quien trabajó y estudió las posibilidades de defensa de Fuenterrabía y San Sebastián. Esto nos afirma en nuestra opinión que mucho antes de que D. Luis de Viller Langot fuese a residir en la ciudad del Bidasoa el primero que determinó los defectos que se acumulaban en las fortificaciones referidas fuese Moreau, ya que D. Luis, ascendido a Ingeniero Director en 19 de octubre de 1721, fue destinado a Porto Longone, en la escarpada fortaleza que domina aquella bahía, situada en la Isla de Elba, y cuyo destino no llevó a cabo.

Sus trabajos entre Fuenterrabía y San Sebastián, vigilando obras, se prolongaron durante el año 1719, encerrándose en esta última ciudad a partir del 1 de julio, mandada por el Mariscal de Campo D. Alejandro de la Mota, cuando el Duque de Berwick atravesó el Bidasoa y rindió ambas plazas. Salió con el ejército que ocupaba San Sebastián a fin de agosto y por su comportamiento y valor en el sitio el Mariscal antes citado propuso su ascenso a Teniente Coronel, Patente que le fue expedida el día 22 de marzo de 1720²⁹. Conocido es el corto período del sitio y la forma en que fue conquistada Fuenterrabía en 1719³⁰.

Después de estos infaustos hechos y de la pérdida de los navíos destruidos por las tropas francesas en el puerto de Pasajes, pasó Moreau al ejército que mandaba el Príncipe Pío, y desde Balaguer se le encomendó el dirigirse a Cardona para revisar el estado de las fortificaciones y los trabajos realizados en ella, encargándosele al mismo tiempo hacer la carretera del Coll de Port en los Pirineos, “escoltado por tres compañías de granaderos”, y cuyo fin era poder transportar por ella la artillería que iba destinada para defender La Seo de Urgel³¹.

En el año 1726, estando el Marqués de Verboon en Pamplona, fue ascendido, el 13 de diciembre de aquel año, a Ingeniero en Jefe. En el intervalo comprendido entre 1719 y este último año se mandó destinado a D. Luis de Viller Langot a Guipúzcoa en su calidad de Ingeniero Director. Es decir, que al expedir, por Real Orden de Felipe V, que Pedro Moreau fuese a Guipúzcoa, sabemos positivamente que este nombramiento se debía a los conocimientos que sobre Fuenterrabía tenía nuestro biografiado. Por estas causas aparecen en los planos de ampliación que se tenían proyectados las firmas de ambos, y por otros que firmó en Cartagena sabemos que Langot se llamaba D. Luis de Viller Langot, recogidas y vistas por nosotros en la Cartoteca del Servicio Histórico Militar.

Moreau tuvo pues a su cargo la vigilancia y ejecución de las fortificaciones de las plazas de San Sebastián, Fuenterrabía y Guetaria³², y permaneció en el País Vasco hasta 1732. Durante este período D. José Patiño, en 1730, lo envió a Bilbao para dirigir la contrata de un proyecto de reparación de la barra y la vía desde Portugaleta hasta la capital³³.

Por un momento se pensó en enviarlo a Canarias y de este modo figura en la hoja de destinos. Moreau “representó” su detención en Pamplona, reclamando los sueldos correspondientes a tres años, y la resolución al parecer fue favorable aunque teórica, por lo que se añade después³⁴. Este destino a las islas quedó sin efecto, como se desprende de su Hoja de Servicios.

Llegado el año 1732 y en la capital navarra, por orden del Capitán General Duque de Montemar, se le pasaron instrucciones de tomar el camino de Alicante³⁵, y se deduce de éstas que otro Ingeniero, D. Juan Pedro Subreville, también tuvo a su cargo la vigilancia de las obras de Fuenterrabía y San Sebastián. En este aspecto son curiosas las referencias que se encuentran poniendo dificultades al traslado³⁶, en las cuales se hace “una sentida aunque respetuosa representación diciendo que en 39 meses no había recibido ni un solo maravedí”. Les cogía a los dos, este nuevo aviso urgente, no con 39, sino con 40 meses de débitos en sus pagas y cuyas quejas por nadie fueron contradichas, por la mucha razón que les asistía a entrambos. A pesar de ello y de la orden terminante de que se tomarían contra ellos las medidas correspondientes, se dulcificaba el apremio recomendando a sus acreedores que “no les molestasen”. Curiosa disciplina que si no era quebrada suponía un espíritu de sacrificio de enorme mérito. Por eso en algunos de los papeles que hemos revisado se advierte en ellos los temores de los mandos a las deserciones³⁷ por esta falta debida a una enorme escasez de recursos.

El objeto del viaje era encontrarse con las tropas para emprender la campaña de Orán, que fue un éxito para el ejército español³⁸. Quedó conquistada la plaza africana y el Marqués de Santa Cruz quedó al mando de ella. Una gran estima debió tomarle a D. Pedro, pues el Gobernador fue sorprendido con una Real Orden en que se trasladaba a Moreau y a los hermanos D. Antonio y D. Francisco Montaigú a nuevos destinos a los reinos de Valencia y Murcia³⁹. El 5 de julio de 1732 hizo una solicitud pidiendo el empleo de Ingeniero Director⁴⁰ y el de permanecer en Orán como Comandante de las obras⁴¹. Hemos examinado una curiosa correspondencia cruzada entre Santa Cruz y Patiño, cuyo texto íntegro copiamos

para juzgar la energía y al mismo tiempo la delicadeza de las que se valía el ilustre político, hermano del Marqués de Castelar y Ministro de Felipe V ⁴², y cómo sabía compaginar la autoridad con el buen hacer, dejando a un lado la soberbia, mal de muchos políticos.

De todo esto se deduce que si bien al parecer Moreau estuvo en Orán cuatro meses desde que se incorporó a la expedición del Marqués de Montemar, éste último se volvió en cuanto alcanzó la victoria a recoger de la Corte, instalada en el Alcázar de Sevilla, sus laureles ⁴³, y que las circunstancias inmediatas hicieron que D. Pedro se sostuviera allí un año más. La razón de ello no es otra que la de que Patiño tuvo que mandar tropas de refuerzo con seis galeones, que envió ante los ataques del bey de Marruecos que no se avenía con aquella pérdida ⁴⁴.

El bayonés abandonó la plaza africana a mediados del mes de agosto de 1733 y el 26 de éste fue nombrado Coronel, pasando a Madrid, trasladada la familia real desde Sevilla al Palacio del Buen Retiro. En espera de destino pasearía por la Corte su uniforme azul y plateado, colores estos que han distinguido siempre los atuendos de los militares de este Cuerpo hasta 1931; y que aún conservan el argentado de sus insignias, que diferencian unos grados de otros, aunque el corte y las hechuras hayan sufrido las variaciones que la moda va imprimiendo al correr del tiempo.

Seis meses permaneció paseando soledades en la villa y en febrero de 1734 fue enviado a Badajoz, y de sus reconocimientos en aquella plaza, para prevenir cualquier posible eventualidad, hemos tenido en nuestras manos amarillentos papeles envejecidos por el tiempo y cubiertos con una grafía parda que contienen un informe con su propia letra ⁴⁵ indicando cómo debía llevarse a cabo una campaña, llegado el caso de un conflicto bélico con el país vecino.

Hizo un reconocimiento a fondo de toda la frontera portuguesa, viendo las posibilidades de ataque y de defensa, brillante análisis poliorcético que debió ser muy apreciado para ver los errores tácticos habidos con Portugal en la Guerra de Sucesión. Estudió el castillo de Alconchel, en Badajoz, que hoy lo vemos emergiendo entre sus glaucos paramentos con una osatura desmembrada, llena de caries y oquedades, sobre las que se enciende como

una llamarada entre los torreones cilíndricos una torre de homenaje en la que hilan una tupida red de vuelos los vencejos⁴⁶. En su recorrido se remontó hasta el castillo de Monterrey, con su alta y poderosa atalaya coronada de matacanes, en los que la hierba hoy crece y se derrama por los recios sillares, guardada por garitas entre las que se clava una espadaña que corona uno de los lados de los cuatro lienzos.

Muchos caminos de herradura y muchos tortuosos senderos tuvo que desleir el trote o el paso del caballo de Moreau hasta remontar desde Verín el escarpado collazo, cuyo final se alcanza en el camino que va a tropezar con un crucero de fuste acanalado que sostiene una bola agallonada con un remate en cruz⁴⁷. Una vez traspuesto el rellano, hoy vemos como entonces, a un lado la torre de las Damas y a la derecha, desgreñada, la del Homenaje, alzándose entre muros y contrafuertes con superposición cúbica, en poderosos macizos que recortan su singular silueta. Sobre estos lienzos del XVII se paseó Moreau y tomó las notas que habían de servirle para el informe antes citado. Fue un largo viaje recorriendo la frontera portuguesa que terminó en Ciudad Rodrigo, desde donde pasó después para elegir lugar y dejar trazado un punto de resistencia, del que hablaremos más tarde⁴⁸.

En septiembre de 1735 recibió órdenes de Madrid para formar parte del ejército que se pensaba mandar a Lombardía⁴⁹ a fin de poner sitio a Mantua⁵⁰, cuya expedición no llegó a realizarse, pasando entonces a seguir a la Corte que repartía su tiempo entre La Granja y El Escorial⁵¹.

En el estudio preliminar de Carlos Seco Serrano a las *Crónicas del Marqués de San Felipe y José Campo Raso*⁵² quedan explicadas todas las incidencias históricas que vienen reflejándose de modo indirecto en la pequeña vida militar de Pedro Moreau, aunque su nombre, como el de muchos, no aparezca en ellas.

Fue aquel año el del incendio del viejo Alcázar, la víspera de Navidad; y el de la venida desde Turín de D. Felipe Jurarra⁵³ para proyectar el nuevo palacio en los altos de San Bernardino, y el de la sustitución de Andrea Procacini, sucesor de Ardemans en las obras del palacio de La Granja, por Domingo García Sani⁵⁴, pues el pintor romano muerto en el

año anterior (17 de junio de 1734) dejó el vacío que supuso sus conocimientos arquitectónicos. Entre aquellos hombres, al paso de los carruajes que iban y venían, paseó de nuevo su casaca azul y plateada, sombrero de tres picos y correa blanca, indumentaria obligada por la gala o la media gala que exigía la ordenanza, con el bolsillo bien vacío y observando cuales eran las intrigas políticas que a través de las cristaleras reales se adivinaban. Puede que también conociese al viejo Patiño, al que no le quedaba más que un año de vida; y al tímido Juan Bautista Sachetti; y viera los relevos que en un lugar y otro realizasen los Guardias de Corps.

La afirmación que hacemos sobre el conocimiento del ministro viene deducida del encargo que éste hizo al examinar los proyectos de Badajoz y del Fuerte de la Concepción redactados por el Ingeniero Director D. Diego Bordick, revisión sugerida por el Marqués de Verboon, el cual decidió inclinarse por la traza hecha en 1733 por Pedro Moreau. Nuestro Ingeniero se había afirmado de nuevo sobre sus antiguos proyectos, que revisó en El Escorial durante todo el mes de noviembre ⁵⁵ (Lám. I). En ella se ve la traza del antiguo Fuerte y sobrepuesto el proyecto de Bordick.

El corto intervalo alternando su estancia entre La Granja y El Escorial se vio interrumpido el día 3 de diciembre, al recibir la orden de ponerse en camino hacia Aldea del Obispo, situada en la misma raya de Portugal, para que en el paraje elegido por él se levantase el fuerte que allí había proyectado, que no era otro que el mismo que en tiempos de Felipe III había mandado construir el gran Duque de Osuna. Hablaremos más tarde, por ser importante este período, del informe que redactó en 1735 y de sus consecuencias.

Finalizaba el año y le esperaban frente a la frontera cuatro años de intensos trabajos (3 de diciembre de 1735 - 15 de marzo de 1740). El 5 de agosto de 1739 solicitó desde este puesto fronterizo su ascenso a Brigadier, que no fue atendido ⁵⁶. El 15 de marzo ocurrió un caso extraño que no hemos acertado a explicarnos, porque vino a sustituirle D. Juan Bernardo Frome. Viéndose sin destino escribió a D. José del Campillo ⁵⁷, el cual le contestó, ciertamente al solicitarle alguno, de manera un tanto extraña, porque venía a dejar sin destino a Frome. Esta carta de Campillo, que

debía ser entonces Lugarteniente del Infante D. Felipe y Secretario de Villarias, contradice de manera evidente las órdenes que se ven escritas en los tomos 56 y 57 del Servicio Histórico Militar.

El resultado del examen de todos los legajos en los que está implícito Moreau es que hizo presente desde Ciudad Rodrigo que las obras del Fuerte de la Concepción estaban concluidas, rogando en la representación enviada se le atendiera en su aspiración al grado de Brigadier que habían obtenido otros más modernos que él en el escalafón (29 de noviembre de 1741).

Se saca en consecuencia que la Administración Militar, atendida por escribientes no muy bien adiestrados, debía de andar algo descuidada, cosa frecuente de todos los tiempos, porque no coinciden las fechas de unos y otros documentos. Puede afirmarse sin lugar a dudas que había en los asientos de Hacienda, Guerra y Marina que llevaba Campillo un cierto desorden, pues en las visitas a diferentes puntos para ver el estado de los trabajos de fortificación nos queda constancia de que el Comisario de Guerra cobraba sus gajes, y a nuestro pundonoroso Ingeniero se le debían cuarenta y cinco meses, lo que equivalía a casi cuatro años sin ver un solo maravedí⁵⁸. Igual sucedió el 29 de julio de 1744, siendo en ambas ocasiones, como en tantas otras, rechazadas sus peticiones.

Fue nombrado Brigadier el 12 de abril de 1747⁵⁹. Patente que le costó seis años de papeles, escritos, réplicas, exposición de méritos ante unos y otros y desalientos que influirían en el carácter de un hombre de cincuenta y dos años trabajados sin descanso ni sosiego alguno.

En marzo de 1749 hizo presente⁶⁰ a D. Miguel Solís y Santos tener preparados todos los papeles que debía entregar al Ingeniero Jefe que iba a sustituirle para trasladarse a Cádiz, pero que esto no era causa de su voluntad, siempre bien dispuesta para trasladarse⁶¹, sino de la imposibilidad física de poderlo realizar por falta de medios.

Asombra al ver estos documentos el espíritu de disciplina y resignación que tenían que acumular sobre sus almas muchos de estos oficiales, pues no es concebible que pudiesen subsistir a menos que comiesen el rancho de la tropa. ¿Cómo podían mantener a sus familias? ¿Cómo atender

al cuidado y decoro de sus uniformes? ¿Vivían en tiendas de campaña, sucios, mal trajeados, alojados de boleta como la peste por los distintos puntos por los que pasaban? Casi diez años sin percibir ni una sola paga es para nuestra mentalidad de hoy algo tan inconcebible que no podemos comprender la estabilidad del Estado más que por un puro milagro.

Y milagro fue sin duda para Pedro Moreau, lo que debió a D. Miguel de Solís y Santos ⁶², pues percibió sus atrasos. Trasladado a Cádiz solicitó el 26 de agosto de 1749, cuando llevaba cinco meses entre los gaditanos, el empleo de Mariscal de Campo ⁶³, cuya pretensión del entorchado superior quedó en su mente como un sueño deletéreo.

Moreau era un hombre desde luego tenaz, terco en sus propósitos, pues desde Algeciras solicitó 1.000 reales de vellón a cuenta de “una certificación de alcance” que tenía del reinado anterior ⁶⁴, ya que desde Cádiz se trasladó al Campo de Gibraltar, cuyo nuevo cambio le sirvió de pretexto para una nueva protesta en forma otra vez de representación, que desarrolló al por menor, para sacarle de la emulación en que debían encontrarse algunos ⁶⁵ posiblemente destinados en la misma plaza gaditana. Pasó entonces, después de las reclamaciones que se enviaron, a las órdenes del Mariscal de Campo D. José Vázquez Prego, quien le ocupó en vigilar y reconocer toda la costa de Granada, proyectando algunas baterías y defensas adecuadas para la buena seguridad de aquellas limpias orillas, dedicadas al auxilio de los transportes mercantiles que hacían su ruta por el Mediterráneo.

Casi un año permaneció allí. Más tarde, atravesando la costa mala-gueña, vio las posibilidades que ofrecían los salientes rocosos que enfilan las somnolientas playas desde la punta del Saltillo a la de la Chullera; remontó las sierras coloradas por los senderos que alcanzan los telúricos fondos de aquellos horizontes cubiertos de olivos, haciendo parada en los pueblos cúbicos y blanquecinos, arropados en las costanas, punteados sus caminos con chumberas y pitas, y atravesó los arroyos encendidos con los vivos colores de las adelfas sin cesar de tomar notas y apuntes que le servirían para recuerdo de sus observaciones. Al final de su recorrido, al levantar el viento la neblina del Estrecho, sus ojos verían en la distancia el

gigante azul y gris de Gibraltar, que así se ve desde lejos el Peñón cuando por una virtud eólica es vencida la bruma. Al paso de su caballo, meditaría sobre su silla el problema que el cambio de las tonalidades van perfilando después las arrugas que levantan la ciclópea cumbre y cómo y de qué manera podría dar su informe exacto y completo de las posibilidades que presentaba aquel entorno tan discutido que domina el llano, hasta que en mayo de 1750 volvió de nuevo al ejército de Castilla con residencia en Zamora.

Este destino se debió a su conocimiento de la frontera portuguesa y a la situación política en que se encontraba Fernando VI, ante los ofrecimientos más o menos hipotéticos que le hacían por un lado Inglaterra y por otro Francia, con la recuperación de Menorca y Gibraltar, para que España se inclinase hacia una u otra nación.

Pero su estancia en la ciudad del Duero debió de ser puramente nominal, pues en ningún legajo consta de su presencia permanente allí. Entre los años 1750 a 1753 debió de dirigir la construcción de un cuartel, que no hemos podido localizarlo en ningún documento, y por causa del cual y de su mala construcción pide, al parecer, pasar a la Corte con permiso para “hacer presente al Rey, a D. Sebastián de Eslaba y al Consejo y a quien convenga” sus debidas justificaciones⁶⁶.

Los resultados de este percance judicial los ignoramos. Pero parece evidente que del trance sumarial salió D. Pedro Moreau indemne y libre de toda culpa. Y es así porque no consta en ningún legajo cargo alguno contra él, y por los sucesos que a continuación se relatan, en que si hubiera sido culpable no habría seguido en el Ejército, pues es bien sabido el rigor con que siempre han llevado los militares los pleitos y querellas de este tipo, cuando se trataba de negligencias, dolos y cohechos, si andaban por medio escudos y maravedíes.

Buena prueba de ello es que no cesó Moreau en sus peticiones, reiteradas una y otra vez con una constancia y un afán que demuestran la entereza de un carácter dispuesto a conseguir los grados superiores que aún le quedaban por cubrir en el escalafón. El 17 de mayo de 1756, es decir un año después de los relatos en los que quisieron envolverle, pidió su

ascenso a Mariscal de Campo⁶⁷, a lo que se le contestó que cuando se pensase en una organización nuevas de oficiales generales se harían presentes al Rey sus méritos y servicios⁶⁸; y otra, fechada en 12 de junio del mismo año, con un memorial en el que hacía referencia a su hijo Blas Moreau que deseaba seguir la carrera de las Letras, para lo cual pedía se le concediese, por sus lealtades y servicios en pro de la Corona, la merced de hábito en una de las cuatro órdenes militares⁶⁹. A esta solicitud se le contestó⁷⁰ diciéndole que las pruebas para su ingreso no las hacía de modo regular⁷¹.

No todos los escolares de aquellos tiempos que ingresaban en los Colegios Mayores seguían la carrera eclesiástica. Muchos no sentían esta vocación y se inclinaban por la de Leyes, bien para ejercer como letrados o para alcanzar en los escalafones administrativos cargos importantes. El caso de José del Campillo fue uno de los que, a través del latín primero y de su aplicación después, conseguirían destacar sobre la nobleza media, encajada entre los grandes títulos —algunos de ellos ostentando importantes cargos militares— y la clase media que luchaba por subir a un nivel inmediato superior, el cual no podían remontar porque sus medios económicos no le abrían muchas puertas en donde se ventilaban, entre multitud de expedientes y recomendaciones amontonados en las mesas de los despachos, las aspiraciones para conseguir un rango social que les abriese el camino de nuevos horizontes.

Esto queda bien reflejado en la centralización que el reino de Felipe V acentuó de modo bien patente, comparada con la que mantuvieron los Austrias, que respetaron con más cuidado la osamenta legal que procedía de la unión de los distintos reinos en virtud del enlace de los dos Trastamaras, Isabel y Fernando⁷².

En 1758 escribió Moreau una carta a D. Ricardo Wall, que debía de tener aproximadamente su misma edad, con ocasión de su nombramiento como Ministro de la Guerra de Fernando VI, felicitándole por ello y repitiendo la misma gestión que había hecho con D. Sebastián de la Quadra, en la que le expresaba la lista de sus servicios en el ejército, remitiéndole las copias de las cartas cruzadas entre el Brigadier y D. Jaime Mesones

de Lima, documentos importantes para nuestro trabajo, pues se detallan en ellos los pasos más decisivos dados por Moreau en el transcurso de sus días, y de cuya correspondencia se deduce el empeño puesto por D. Pedro en el año señalado ⁷³.

Queda claro al ver las fechas lo que en la nota figura como respuesta. Indica de modo evidente que debió de existir una carta anterior escrita por Pedro Moreau a Mesones de Lima, redactada en 7 de marzo de 1758, ya que Mesones hace mención de ella, y que la que figura en la nota número 73 es la contestación que como antecedente le remitió al Ministro Wall con fecha de junio.

¿Era éste responsable directo de la neutralidad que Fernando VI siguió durante su reinado? ¿Fue antes el ímpetu y el espíritu organizador de Ensenada, frente al anglófilo Carvajal, el motivo que el soberano tuvo para ser punto de equilibrio entre la inclinación francesa del primero y el afán del entendimiento británico del segundo? Justicia hay que hacerle a este monarca, que demostró e hizo posible en todo momento el deseo alcanzado de una paz y una neutralidad armada que le proporcionaron a España los tranquilos años de su reinado, aunque no consiguiese obtener el equilibrio europeo por la rivalidad latente en el horizonte político entre Inglaterra y Francia.

Una busca científica basada en los archivos diplomáticos, que no son objeto de este estudio, nos llevaría a conclusiones diferentes a la que la Historia nos ha conducido, al enjuiciar la figura de Ricardo Wall, si se tienen en cuenta las tentaciones a que fue sometido el segundo hijo de Felipe V.

Declarada la guerra entre Inglaterra y Francia, ésta le brindaba por un lado, a través del Ministro, el ofrecimiento de la isla de Menorca, conquistada fácilmente en 1750 por la escuadra francesa a los ingleses, y su ayuda a recuperar Gibraltar a cambio de la alianza con Luis XV que llevaba implícito un pacto de familia.

Por otra, se encontraba con las proposiciones que el Embajador Keene, en nombre de Jorge II, fueron sugeridas con sutileza por William Pitt, con veladas promesas de la devolución del Peñón. La posición, en cierto modo

ambigua, con que se mantuvo el Ministro Wall en el poder durante varios años se presenta ante nuestro juicio, por el momento, como responsable de que el engrandecimiento de nuestra marina, incrementada considerablemente por Ensenada, le llevasen por su rivalidad con éste a no continuarla, hecho incontrovertible que hubiera tenido una enorme fuerza política frente al poderío naval inglés y francés que finalizó con la hegemonía marítima del primero.

En esta gran envoltura en la que estaba inmersa la política portuguesa se deben las preocupaciones que desde antiguo teníamos con nuestro país vecino y de aquí y de los informes que Pedro Moreau hizo antes viene explicada con claridad su presencia y vigilancia de toda la raya lusitana y que se desempolvasen carpetas que hacían referencia a las medidas precautorias que eran necesarias tomar con relación a la patria de Bárbara de Braganza.

Dieciséis años hacía que Pedro Moreau había hecho un extenso informe del que hablamos líneas arriba ⁷⁴, en 1735. Si se analizan puntualmente sus observaciones, vemos con detalle el examen que a cabo llevó de cada una de las posiciones defensivas que la frontera portuguesa presentaba. Así nos ocurre primero con el castillo de Alconchel, cuyas ampliaciones y añadidos debieron realizarse por otros ingenieros que sobre él trabajaron. Analizando después los peligros que presentaban las plazas enemigas de Campo Mayor, Juromeñas, Elvás y Olivenza ⁷⁵ —esta última en poder de Juan V—, pues tenían su apoyo de retaguardia en Portoalegre, Arronches ⁷⁶, Estremoz, Cobramonte ⁷⁷ y Evora, señala la importancia estratégica de Badajoz, por considerarla tras de sus amarillentas cortinas almacén general de todos nuestros bastimentos, llave segura para el enlace con el Condado de Niebla y portal principal de la invasión de Andalucía, la Mancha y Toledo, poniéndole como inconveniente la necesidad de “reparar sus doce baluartes” fundados sobre terreno natural sin cimientos. Pedía esto para ellos por no haber socavado los fosos precisos y la necesidad de alojar en el recinto 12.000 hombres para su defensa, pues era siempre pieza codiciada en la que se avizoraban las miradas puestas con ahinco por los portugueses desde el monte de San Cristóbal, levantado en

la orilla contraria del Guadiana. Añadía también la existencia de “un terraplén y foso con algunas obras exteriores dejando alrededor una verma”⁷⁸ que debían de aliviar los flancos y las cortinas huérfanas de bases firmes.

Al referirse al castillo de Alburquerque, situado al pie de la sierra de la Zagala, lo califica como proa de una llanada “dividida por diferentes sendas que pueden pasar a los más remotos pueblos”⁷⁹. Así se nos presenta hoy, cuando lo vemos encendido sobre una inmensa arboleda que parece conquistarlo, con los cuatro bastiones cuadrangulares que unen su cinturón avanzado, elevándose detrás las altas cotas en las que se recortan la torre del Homenaje, entre diedros y cilíndricas defensas medievales, que se alzan en una serie de morfologías rocosas que le sirven de apoyatura.

Considera Moreau el castillo “de resistencia fácil, las salidas y el encuentro en parajes ventajosos”⁸⁰ y posición decisiva, pues se puede de ahí bien facilitar el paso de sur a norte o impedir la ayuda de la intención a un ejército invasor.

Se refiere más tarde a la situación de Valencia de Alcántara y a la conveniencia de su reconstrucción⁸¹ y al cuidado que presenta el Guadiana, vadeable por muchas partes, describiéndonos después sus consideraciones sobre esta villa, la inutilidad de defenderla y sí la vigilancia del famoso puente sobre el Tajo, “único paso a las Castillas”⁸², y recomendando atención sobre este importante enlace y los cuidados debidos a los costados del fuerte y la urgente construcción de unos cuarteles para dos batallones, capaces de establecer cabezas de defensa a entrambos lados del cauce. Su prudencia, demostrada a todo lo largo de su vida, no reclama más para aquel lugar, pensando en los “intereses de la Real Hacienda”⁸³.

Señala con tino que desde este último punto no hay más puesto de defensa que Moraleja, que, aunque no lo dice, deja entrever que lo encontró en estado paupérrimo, sólo defendido por las estribaciones de la cadena montañosa de la Garrapata, y puerta fácil para la entrada de un ejército enemigo, por lo que recomienda que estudien allí las mejoras necesarias para evitar una infiltración de grave peligro.

Habla después de Trebejos y Cilleros⁸⁴ con estas palabras que lo des-

criben: “Este castillo —se refiere al primero— está situado en lomas eminentes de la sierra de Gata a tres leguas y media de Moraleja. Consiste en una torre pentagonal con muros de sillería de bastante robustez, tiene dos recintos que lo circundan, el más bajo de piedra y lodo; y el otro que le abraza dos frentes, se halla en el plano de su piso de sillería; está bastante arruinado, aunque los parajes son inaccesibles”. Es una atalaya aislada, sin posibilidad de utilización militar alguna más que para el aviso por señales a Moraleja y Alcántara. El otro, Cilleros, descrito más someramente, lo da como elección entre el primero y éste.

Atravesó Moreau la fuerte sierra de Gata por el Puerto de Perales y encontró que podía utilizarse como defensa por lo intrincado de su orografía, con profundas cortaduras, ásperas y cubiertas en su mayor parte por una intensa arboleda en que las tonalidades de los verdes pasan en suaves modulaciones a definir los oscuros robles de recio tronco, los entreverados pinos agarrados en las vertientes graníticas y los encendidos castaños que saltan como pinceladas brillantes hacia los arroyos que corren al fondo de unos y otros valles. Ruta que aun hoy es difícil, debía ser entonces dura y fatigosa cinta que une Ciudad Rodrigo y Coria y que anotó en su memoria Moreau como lugar propicio a unas ágiles y atrevidas guerrillas que diezmaran un ejército regular que se aventurara por el camino más fácil. Hoy en la ruta normal se desdibujan estas panorámicas por las oscuras y sombrías plantaciones de pinos realizadas en fecha reciente y es necesario percibir las buscando por trochas y pasos sus paisajes sorprendentes.

Asombra leer este informe de Moreau que revela el conocimiento que tenía de toda la comarca, sobre la que informó detallando hoces, regatas, riachuelos, pedregales, rincones y pueblos, pues al leer sus palabras confirmamos la atención y minuciosidad con que analizaba todo cuanto recorría, y es espectacular ver cuanta experiencia había acumulado desde que empezó su aprendizaje con Mr. de La Cour en 1710 hasta este largo viaje de 1734.

Llega por fin a describirnos el Fuerte de la Concepción y ante los

planos que hemos examinado están claras las condiciones pragmáticas de su carácter.

Cuando recorrían nuestros ojos unos y otros legajos, cuando hablábamos del lugar elegido para el Fuerte y nos referíamos a sus estancias en La Granja y en San Lorenzo junto a la Corte y que aquellas trazas eran aceptadas sin vacilación por Patiño, desentrañábamos este paisaje de enigmas (Lám. I).

Veinticinco años después y desde Zamora, en papeles que llevan la fecha de 15 de diciembre de 1761 y firmados de su puño y letra, expresa sus opiniones logísticas, trasunto de sus incursiones en solitario a través de los campos portugueses valiéndose de hábiles disfraces que ocultaban su auténtica condición militar.

Estos últimos legajos, que no figuran en su Hoja de Servicio, nos revelan en primer lugar que había alcanzado por fin su sueño, tantas veces acariciado, de bordar por encima de sus bocamangas los entorchados de Mariscal de Campo⁸⁵, máximo anhelo de su vocación castrense, premio muchas veces dilatado en su horizonte onírico, viendo como otros más jóvenes pasaban por delante, a pesar de haber servido con entera dedicación en los reinados de cuatro reyes con una constancia ejemplar. Desconocemos la Patente de su ascenso, pero sí que fue otorgada por Fernando VI. La economía de este Rey prudente fueron la consecuencia, entre otras muchas, de que nuestro Mariscal cobrase sus atrasos con posterioridad⁸⁶.

Por estos valiosos informes de D. Pedro, que no dejan lugar a dudas, ante la proposición del Ingeniero Bordick sobre el Fuerte de la Concepción, comprendemos las razones que decidieron a Patiño a elegir la solución de Moreau como más conveniente. La fundamental fue de tipo totalmente económico, que nos induce, por lo que allí se realizó, a conjugar ese pragmatismo del que hemos hablado y que perfilan su carácter, porque supo llevar a cabo sobre las trazas de lo que existía⁸⁷ sus conocimientos en fortificaciones, junto a las exquisitas líneas de una portada del Fuerte cuyo detalle acompaña a este estudio (Láms. II y III).

Es rara alegría la que se experimenta cuando podemos descubrir el

autor o los autores de una obra arquitectónica, ya que muchas pasan ignorándose quién las diseñó.

Moreau llegó a la Aldea del Obispo a través de las lomas del campo de Argañán, entre San Felices de los Gallegos y Espeja, por el que corren las aguas del río Agueda, nacido en la Peña de Francia. Cercano está aquel villorrio del que salta la torre de su iglesia anidada por las cigüeñas. Hacia el oeste, con ligeras pendientes de trigo y cebada, inician sus declives las parameras con rastros rectangulares que aguardan la siembra, marcando así la singular geometría de los predios. La cuerda que atraviesa los suaves montículos, con una cadena de pequeñas lomas que llaman del Gardón, se abre en débiles y ligeras costaneras hacia el río Turones, que hace frontera con Portugal y presenta en la otra orilla un villero tan humilde y sencillo como su vecino, encaramado a la altura de lo que aun hoy es el Fuerte. Aldea de la Mula, que este es su nombre, se recuesta adormecida en la vertiente contraria, mientras que a una corta distancia, incorporándose al contorno lusitano, las palomas ensayan el contrabando de sus vuelos de un lugar al otro.

En estos parajes, hoy casi olvidados, fueron desarrollándose una serie de pequeñas acciones que habían comenzado con motivo de la independencia portuguesa puesta en manos de Juan IV, que la aceptó llevado por la influencia que sobre él ejercía su enérgica consorte, en 1640. Veinte años después todavía continuaba, muerto ya su esposo, una guerra sangrienta y denodada que seguía recorriendo todo el eje ibérico, defendiendo España sus propios dominios peninsulares y el resto de los que le quedaban de los europeos. Entre los años 1661 al 1664 mandaba esta zona el Duque de Osuna. Al mismo tiempo D. Juan José de Austria recorría con sus tropas el Alentejo, conseguía la rendición de Evora y sus capitanes entraban triunfantes en Alcacer do Sal, distante de Setubal a muy corta distancia y cuya posesión llenó de espanto a los lisboetas, produjo disturbios y controversias, asaltos a los palacios de los nobles más significados, embargó el alma conturbada de la Regente Luisa de Guzmán, sobre la que pesaba la conducta equívoca de su hijo, cuya reputación estaba en la lengua de todos, y, en fin, pusieron un rayo de esperanza en la dolencia fatigada de esa

mirada perdida que con tanta penetración nos dejó impresa Velázquez en el rostro de Felipe IV.

Los hechos históricos de esta campaña no están aún lo suficientemente explícitos y quizás sea uno de sus modestos críticos D. Pedro Moreau, que debió estudiarlos sin duda por los acontecimientos bélicos de la Guerra de Sucesión, por un lado, porque los leyó o los escuchó de voces ancianas, y, por otro, por sus propios informes de los que ya hemos hablado. La invasión de Portugal la señala con un criterio más logístico, justo en el lugar de la frontera por donde se encontraba en los años señalados el Duque de Osuna. Quizás Moreau lo enjuició desde la óptica de su tiempo, no valorando la circunstancia y el vitalismo de aquel pasado, pero es muy discutible y hasta problemático que, perdidos Olivares y el Marqués del Carpio, hubiera cabezas políticas bien puestas en el Consejo de Guerra capaces de levantar el ánimo de aquella mirada perdida y honda del alma regia ⁸⁸.

La rota de la batalla de Ameixal durante la noche del 7 al 8 de junio de 1663 no aminoraron en nada estas victorias anteriores ni tampoco valieron como lenitivo los esfuerzos que Osuna hizo ante la brecha abierta de Castell Rodrigo, a pesar de su empeño para levantar el ánimo y el coraje de unos soldados bisoños, no familiarizados con el trepidar de la guerra, a los que faltó el valor necesario para penetrar en una posición tan ventajosa que su ocupación suponía.

Repasando las actas del Consejo de Guerra en pleno, sobre la increíble demolición del Fuerte de la Concepción ⁸⁹, causan un cierto bochorno las deliberaciones de este organismo ante la consulta que Felipe IV le formuló primero.

Se apeló al informe de D. Juan de Salamanqués, Gobernador del Fuerte, y volvió a reunirse aquél con casi los mismos miembros para tratar de nuevo sobre el mismo asunto. Si se lee con atención este interesante documento ⁹⁰ se percibe, por las opiniones vertidas sobre él, que un ambiente de derrota embargaba a parte de los asistentes ante la lectura que enviaba el Capitán de la plaza. A juzgar por las cosas que éste escribe, debía de ser hombre avisado y astuto. Va acompañado su escrito a las deli-

beraciones de los Consejeros y no citamos sus nombres por no ofender a los posibles descendientes de aquéllos, que al igual que nosotros sentirían la vergüenza que hemos experimentado nosotros al leer sus concienzudas opiniones. Quédese para el curioso lector que quiera averiguar sus nombres la signatura que aquí dejamos⁹¹.

Querían los del Consejo encontrar un chivo expiatorio sobre el que descargar sus conciencias, bien asentadas sus posaderas en los sillones matritenses, sin tener idea ni remota ni de la topografía, ni del lugar, ni de las posibilidades poliarcéticas que pudiera presentar. Salamanqués, consciente de su posición, obediente como un buen militar subordinado, no dice de una manera rotunda que se demoliese la fortificada posición. Se escabulle sutilmente pidiendo “50 carros”, “auxilios de caballería”, suponiendo que no se los iban a facilitar. La única frase que se le escapa a su justa indignación disimulada es “que el motibo principal que se pudo tener en la situación del Fuerte de la Concepción tan ala vista de la Plaza de Almeyda y vecindad de los Lugares de su contorno que son los más pinguos de la Rivera del Coa, sería que para estrecharle, y quitar las combeniencias al Rebelde de no poder mantener sus Plazas de los granos destos Lugares mediante la dificultad que había de tener en sus sementeras y cosechas por el embarazo que les aría la Guarnición de Cavallería, que puede conserbarse y asistir en el fuerte” y “no puede superar a la que el enemigo tienen en Almeyda, su Plaza principal...”

Mucho más rotundo es el memorial del Marqués de Buscayolo que dice se le escuche “para conserbar el nuebo fuerte por estar en el mismo o mejor paraje (se refiere a Ciudad Rodrigo) y cubrii por aquella parte Castilla...”; y añade después haciendo referencia sin lugar a duda a las vacilantes disquisiciones del Consejo de Guerra, a los que ataca diciendo que “se hecha mucho sobresi el que hubiere dicho Vuestra Magd. se demuela sin haver primero fortificado ha Ciudad Rodrigo, siendo esto impracticable sin hechar el arrabal”.

Las distancias entonces a veces podrían servir de burla. En las cincuenta leguas que separaban a Salamanqués de la Corte había hacer muchas trampas, pues se interponían caminos intransitables y dos sierras de

por medio. El Consejo mandó volar el Fuerte, pero nuestro Gobernador comunicó que no había podido del todo ⁹².

Salamanqués cumplió sacando los pertrechos de guerra y la guarnición y haciendo al parecer un simulacro de destrucción, según se deduce de sus propias palabras ⁹³, pues todo lo ejecutó en un día. Este escrito lleva implícito una cierta burla a los señores del Consejo de Guerra, pues bien claro queda lo que D. Pedro Moreau encontró después de su informe tantas veces citado.

En cambio la representación del Duque de Osuna, después de la retirada de Castel Rodrigo, le costó primero el mando, al que renunció retirándose a Consuegra, y un año de cárcel en un proceso del que salió absuelto, con la desgracia de haber perdido a su yerno, D. Juan Enríquez de Guzmán ⁹⁴, y a España el saqueo incruento de Fregeneda y el no menos sensible de Cerralbo, muy entrado ya en la sierra salmantina ⁹⁵.

Ante el informe de Pedro Moreau se comprende que tuvo entre sus manos si no estos mismos legajos copias reservadas de los mismos, pues cita en su informe ⁹⁶ la fecha de 1664 y al propio Duque de Osuna. Que el sitio le pareció excelente no nos cabe la menor duda, ateniéndonos al documento reseñado en esta última nota ⁹⁷.

Cualquiera que conozca estas campiñas con sus cereales y algarrobos sabe que entre colinas de pequeña altura se suceden las ondulaciones con estos árboles de hoja oscura que van dándole tintes morados con pinceladas rítmicas al horizonte cambiante que ante nuestros ojos se presenta. Pedro Moreau recorrió con su caballo los dos Villares, el del Cierro y el de la Yegua, la Alameda del Gardón, Barquilla, Castillejo de Dos Casas, Saelices el Chico, Castillejo de Martín Viejo y el puente de piedra de San Felices de los Gallegos, dos de cuyos ojos los nombra y que fueron destruidos en el año 1708 en la Guerra de Sucesión; pequeñas aldeas de poéticos nombres pegadas al terreno matriz, al igual que las siembras y los árboles que las rodean, recortándose en sus contornos y apareciendo unas recostadas sobre las vaguadas y otras atemperadas a los socaires de los vientos y el sol, en estas oleadas geológicas de alcores que van contorneando unos y otros cielos.

Examinando con atención estos papeles viejos vemos, a pesar de su talante burocrático, el carácter de Moreau, hombre que fijaba con escrupulosidad los detalles, haciendo resaltar ante nuestra vista la invalidez de los últimos consejeros de Felipe IV ⁹⁸, que transitaban por el apretado caserío, deambulando afanosos plazas y callejuelas de aquel Madrid entre las áulicas estancias del Buen Retiro y del Regio Alcázar. Muchos de sus nombres han pasado como sombras inertes a los legajos en calidad de simples espantapájaros.

Muertos Olivares y D. Luis de Haro, empeñados sus sucesores en ganar la partida a la naciente Casa de Braganza, desconocedores de los campos en donde se debatían los combates, rotos los compromisos de la Paz de los Pirineos por Luis XIV, que no respetó las cláusulas establecidas por los signatarios en los términos de Fuenterrabía, ayudaba con sus tropas y con su General Schomberg a las lusitanas de Marialva y Peñafior para la consolidación de la nueva dinastía portuguesa, la cual un día le resultaría enemiga, cuando muerto Carlos II pensó que sus descendientes habrían de crear un poder hegemónico regido por la virtud política de Francia.

Quedan explicadas para nosotros las decisiones de Patiño en cuanto a las órdenes que remitió a D. Pedro Moreau desechando el proyecto de D. Diego de Bordick (Lám. I) ya referido para el Fuerte de la Concepción y escogiendo el de aquél. Fueron estas las más sensatas, ya que este último Ingeniero despreciaba las fortificaciones existentes después de las voladuras más o menos disimuladas que hizo Salamanqués. Considerando que estas trazas por Bordick fueron fechadas en 1735 (véanse las proporciones de uno y otro fuerte), podemos asegurar que el primitivo fue construido en tiempos de Felipe III, entre los años 1604 y 1608 ⁹⁹. Hay pues, de una forma o de otra, que darle la razón a Patiño, hombre de grandes dotes organizativas, económico y eficaz, atento a las sugerencias de Verboon, al estado en que se encontraba la Hacienda y al milagro de las cuentas del Estado en aquellas fechas. Canga Argüelles bien lo aclara en su diccionario.

Podemos distinguir en qué consistieron los proyectos de reforma de Moreau de las primitivas trazas hechas en el XVII con las ejecutadas en

el XVIII (Láms. I y II). El bayonés aprovechó todas las cimentaciones existentes de la primitiva obra, variando —si el legajo S-2091 responde a la realidad de lo que existió, cosa imposible de comprobar— las inclinaciones de las líneas magistrales de los baluartes, dándoles en el sitio donde con lógica debía haber previsto unos orejones para la protección de las baterías dispuestas para el tiro de flanco una inclinación superior a los 90°. Esta duda nos pone en el trance de suponer que el legajo antes mencionado responda a una representación veraz de lo que en tiempos de Felipe III se construyó y que tal dibujo sea a pesar de su antigüedad una representación gráfica hecha por un simple aficionado.

De todos modos, Pedro Moreau construyó los fosos y las contraescarpas que los defendían, añadió cuatro revellines frontales a las cuatro cortinas y respetó la comunicación con el Fuerte de San José como camino cubierto, que hoy por el ataque anglo-portugués de la Guerra de la Independencia aparece por mitad deshecho y le sirvió a Masena para defender el paso hacia España del General inglés. Solamente este hecho, entre las masas ingentes que impiden un tranquilo paseo por esta unión que enlaza los tres actuales núcleos defensivos, nos indican la frivolidad de aquel Consejo de Guerra de Felipe IV que tanto hemos censurado. Construyó Moreau además veintisiete casernas con bóvedas de ladrillo a prueba de bomba primorosamente ejecutadas e ideó un núcleo intermedio de planta cuadrada que luego debió ser modificado si atendemos al plano firmado por el Ingeniero Coronel D. Julián Giraldo de Thaves (Lám. IV), confirmado después por los planos de D. Francisco Codony siendo Gobernador del Fuerte en 1798, mucho más ambicioso que el modesto que en su plano de 1736 D. Pedro proyectó (Lám. V). Sin duda debe atribuírsele el fuerte de la Caballería (Lám. V), que aún en la actualidad permanece inhiesto en la cara que mira a España, a D. Julián Giraldo de Thaves, fechado en 20 de abril de 1763, dato que reza en la leyenda. De todas maneras entran también en la colaboración que Moreau tuvo la puerta principal, de la que más tarde hablaremos, los cuerpos de guardia, los calabozos, la escalera de caracol para la comunicación con el habitáculo del gobernador, las cisternas, las sombrías poternas para bajar el foso, las rampas de acceso

para comunicación con los baluartes, los puentecillos de comunicación para los terraplenes o plataformas sobre las bóvedas, las barbetas para descubrir las profundidades de los campos batidos, las escuchas en los ángulos flanqueados de los baluartes para observar y contraminar al enemigo, la capilla, hoy como una cuenca vacía expuesta a los cuatro vientos, los alojamientos del Capellán y del Ingeniero, las letrinas, llamadas entonces “lugares comunes”, el conducto para la expedición de las aguas del foso y depósito para recogerlas y, en fin, la caponera para la comunicación del camino cubierto ¹⁰⁰.

Dejemos por un momento la descripción de esta impresionante obra para ocuparnos de la nota n.º 45 inserta en este apéndice ¹⁰¹ y fijémonos en las páginas preliminares que vienen a sostener la tesis del nombramiento como Mariscal de Campo a D. Pedro Moreau, que firma estos documentos el 1 de agosto de 1761. Es precisamente ese día en el que muere por pura inanición el desventurado cuerpo de Fernando VI en Villaviciosa de Odón.

Aunque en el Servicio Histórico Militar no figura la Patente con su nombramiento, es lo cierto que se la debió de conceder este malogrado monarca con el grado equivalente a categoría de General de División, consiguiendo aquellos apetecidos entorchados. El tesón de D. Pedro Moreau, confirmado una y otra vez, le llevan a firmar el preámbulo de sus informes de 1734, escritos de su puño y letra sobre unas débiles hojas que entre nuestras manos hemos tenido y que con esmero se guardan en el Servicio Histórico Militar, aparte de las de la colección de D. José Aparici.

Alcanzó su sueño con la mariscalía. Por la aportación documental que hemos recogido la ayuda se debió a Mesones de Lima y a D. Guillermo Wall, que debieron intervenir en el nombramiento. ¡Cuántas angustias, trabajos, desvelos y memoriales debieron costarle a este ilustre y olvidado militar estos últimos entorchados que han quedado tenuemente reflejados en estas páginas! Ellos nos demuestran que la vida una y otra vez se repite, que los grados, las recompensas y los honores de este mundo son muchas veces producto del hado de las personas, de las más nimias coyunturas, de la mano de un mujer que pase envuelta en la velada sombra de los acontecimientos sin apenas ser notada y que los éxitos que vemos no se

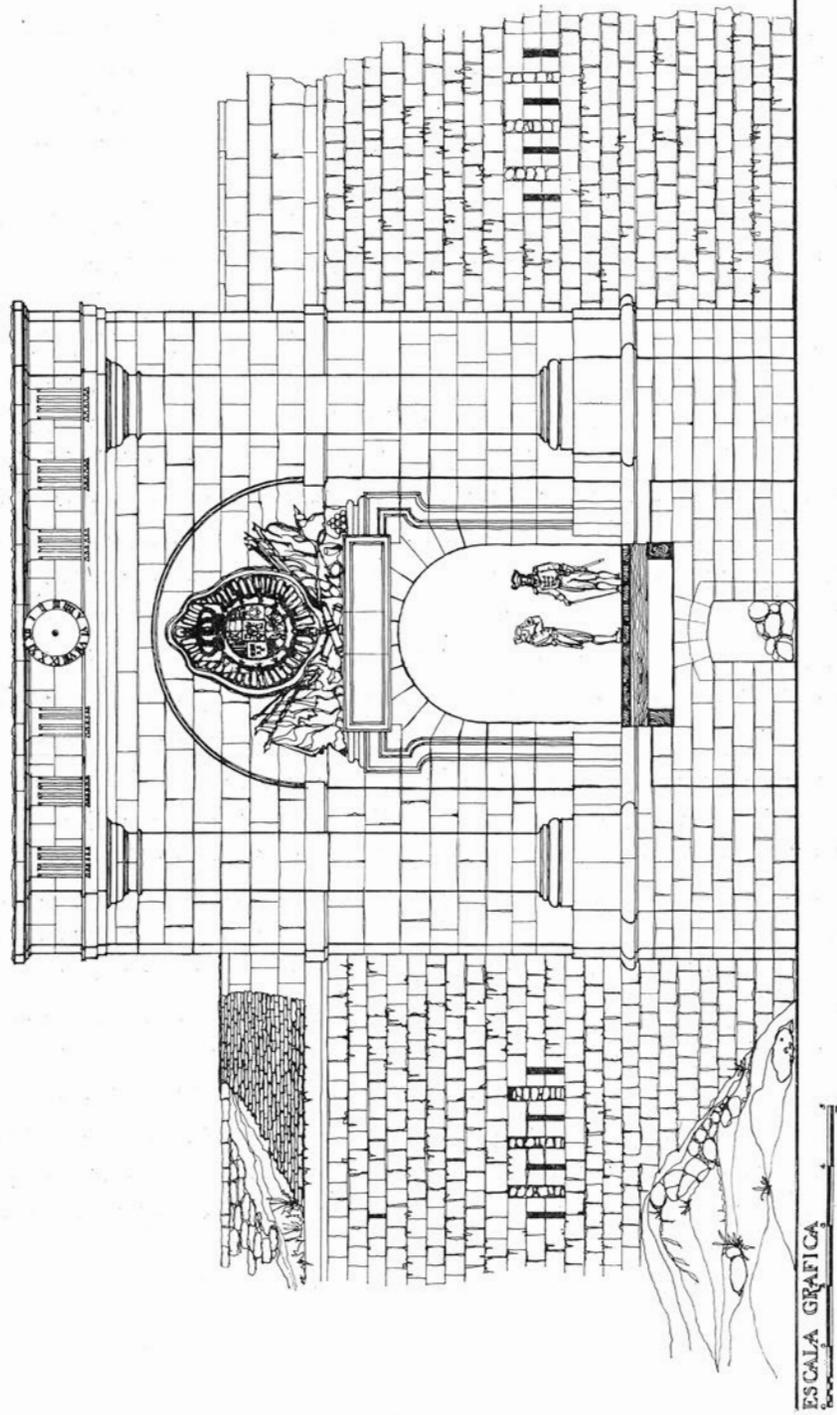
asoman a la vida normal por el simple orden del encantamiento, sino que aquellos van emparejados con la suerte, la constancia, la tenacidad continuada y, en fin, con el trabajo de cada jornada. Bien es cierto que muchos seres pasan por el anonimato más absoluto, sin dejar rastro de sus obras, pero no es menos verdad que los empeños contumaces, señalándonos un camino, llegan a la culminación del logro apetecido en cotas más o menos altas.

No cabe duda que después de doscientos diecinueve años vuelve a resucitar entre nosotros una figura castrense que estuvo presente en las obras importantes de restructuración de la ciudadela de Barcelona, de las de La Seo de Urgel, de Cardona, de Fuenterrabía, de San Sebastián, de Pamplona, de Orán, de Gibraltar y de aquellas que defendían la frontera portuguesa y que alcanzan en la pequeña historia un nombre digno de respeto y de admiración por su técnica, su sentido del deber y su fidelidad.

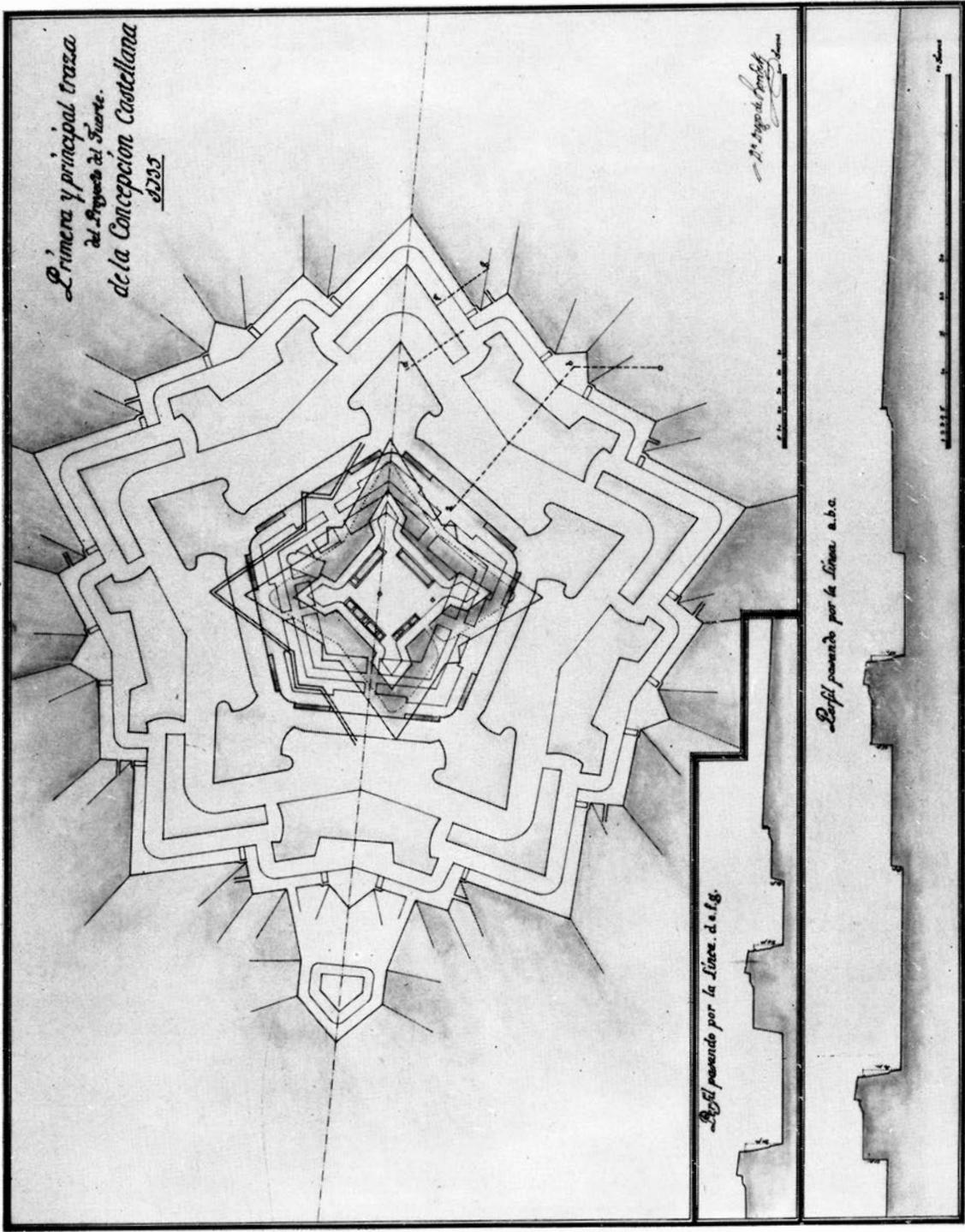
El resumen que el Mariscal hace de toda la parte en que puede ser atacada Portugal por el amplio sector que le cupo a su conocimiento, es tan claro y evidente que no se alcanza a comprender el empeño de nuestros ejércitos en atacar el país vecino por Badajoz. Esta reiteración llevada a cabo en el XVII y en el XVIII, bien diáfano demuestra el conocimiento en primer término que nuestro biografiado tenía de todo el país vecino, en el que debió penetrar como ya hemos relatado sucesivas veces, y como lo expone con claras luces, demostrando que el ataque no puede hacerse más que sosteniéndose sobre un terreno fértil que mantenga por sí propio al ejército invasor, que era precisamente el que tenía encarado.

Demuestra Moreau como con la divisoria del Duero, ocupando sus pasos y aislando las provincias norteñas, podría conseguirse una victoria no muy costosa sobre Portugal, tomando las medidas tácticas de aislar el río que termina con sus aguas en Oporto. Pero los hombres son de naturaleza procesionaria como las hormigas, que trazan un camino y por él vuelven una y otra vez sin pensar que puedan existir otras posibilidades, y de esta suerte el empeño del Alentejo nos costó no poder sofocar la rebelión de nuestro país vecino ni las sucesivas campañas empeñadas siempre por Badajoz. Quizás un estudio logístico más exhaustivo podría avalar las

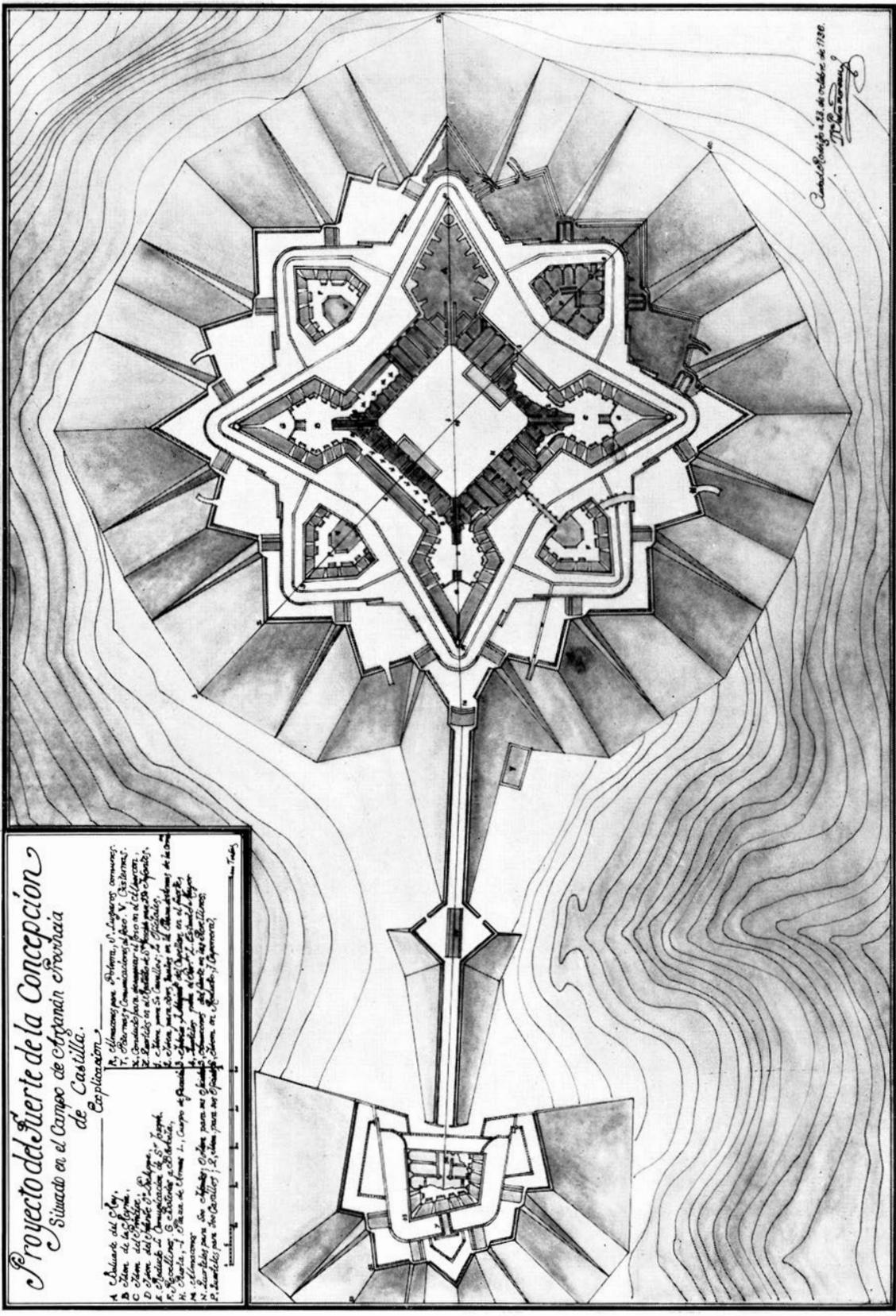
PUERTA PRINCIPAL DEL FUERTE DE LA CONCEPCION



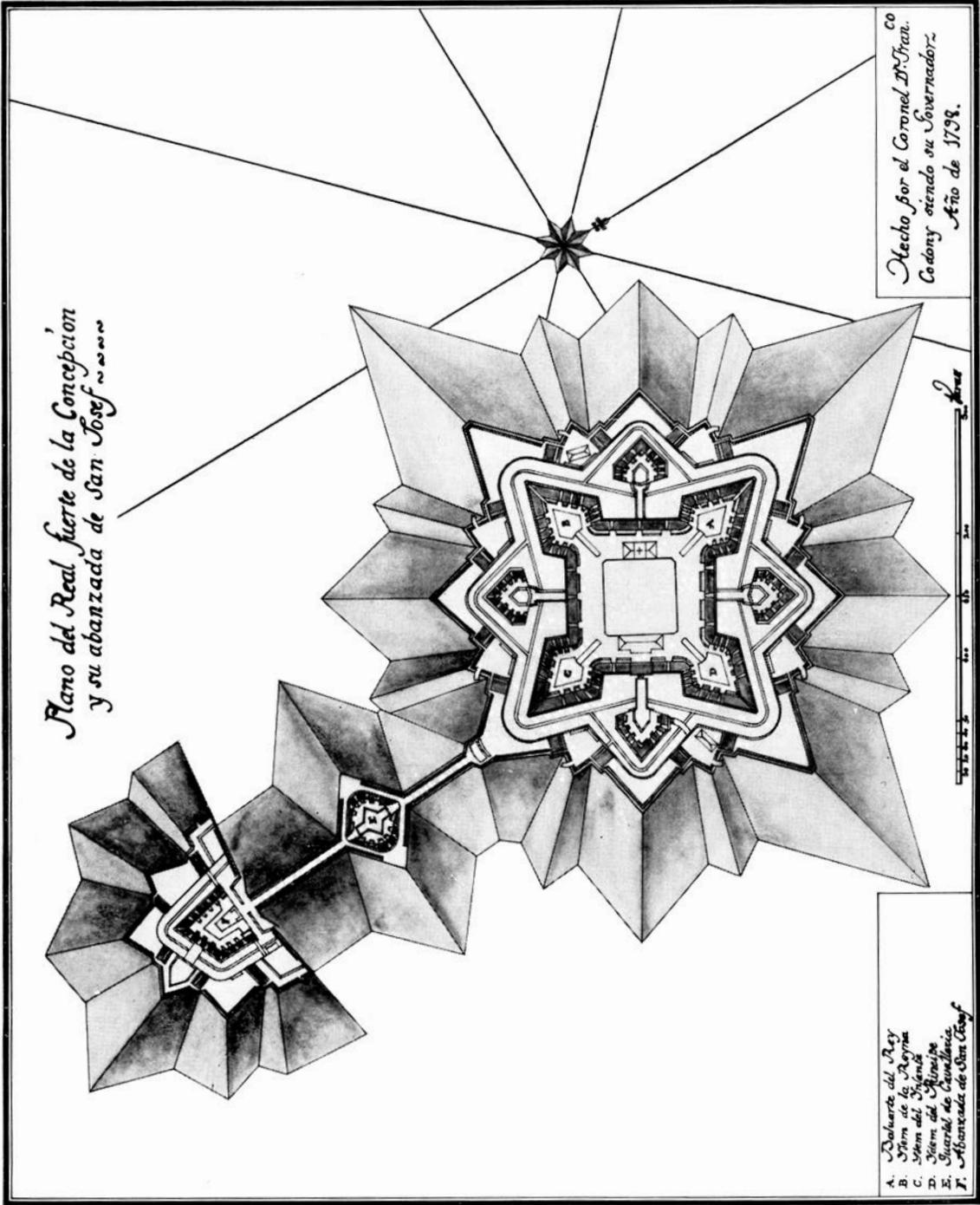
MARISCAL DE CAMPO D. PEDRO MOREAU ~ ARQUITECTO D. MANUEL DE LARRA CHVERRIGVERA ~ ESCULTOR D. JOSE DE LARRA.
DIBUJADO POR MANUEL MANZANO-MONIS, ARQUITECTO ~ NOVIEMBRE, 1950.



LÁM. 1. Copia realizada por Manuel Manzano-Monis en noviembre de 1980. — S. H. M.



LÁM. 2. Copia realizada por Manuel Manzano-Monís en noviembre de 1980. — S. H. M.



LÁM. 5. Copia realizada por Manuel Manzano-Monis en noviembre de 1980. — S. H. M.

razones de Moreau, las cuales no son objeto de este apéndice y que posiblemente nos llevaría a sus propias conclusiones. Queda así el camino abierto para el que quiera seguirlo. Si queremos resaltar aquí que en tiempos de los cuatro primeros Borbones se supieron emplear militares de la talla de este Mariscal para llevarlos a posiciones claves y cambiar y mejorar en lo posible el estado de nuestras fronteras y entre ellas Fuenterrabía en la que trabajó con ahinco después de 1719.

No hay más que leer el Pliego de Condiciones registrado en los protocolos del Escribano Mayor de Rentas de S. M. de la ciudad de Salamanca¹⁰², dispuesto en veintisiete pliegos, en donde se especifican con toda minuciosidad todas y cada una de las partes que contienen las normas a seguir para la construcción del “Real Fuerte de la Concepción” suscritas por Pedro Moreau en su condición de Ingeniero Director y cuyos extremos guardamos en nuestro archivo por pura curiosidad. Bien claro se deduce de todos ellos que el lugar donde estaba enclavado este elemento defensivo le fueron precisas serias reparaciones en los antiguos baluartes, el añadido de los cuatro revellines, la limpieza de los fosos, la construcción de las contraescarpas que rodeaban la antigua fortificación de Osuna, el camino cubierto que unía el propio Fuerte con el rehecho “redutillo” de San José y la fortificación intermedia, luego convertida en forma más o menos ovoide para albergar un par de escuadrones de caballería por Giraldo de Thaves (Lám. IV).

A la vista de los planos que se presentan con este trabajo se comprende, puesto que las plantas de Bordick y de Moreau van superpuestas para una mayor inteligencia, que Patiño escogiera la solución de Moreau, pues la de aquel otro, con ser pentagonal con cinco revellines, era monstruosamente grande y por demás muchísimo más cara.

Visitando el Fuerte que hoy nos queda y viendo sus dimensiones actuales, nos explicamos, ante la magnitud enorme de la construcción actual, que aquella otra propuesta fuera relegada por desmesurada.

El pliego sacado a subasta pública con pregón, por mandato del Intendente Marqués de Arellano para que acudieran a la subasta de las obras

los “asentistas” que tuvieran voluntad de hacerlo, está recogido en los cuatro libros de protocolos que nos hablan del Fuerte de la Concepción.

Se presentaron a este concurso D. Gabriel Puig y D. Valentín de Medina por un lado y “D. Manuel de Larra Churriguera” por otro, llevándose el “asiento” los primeros, que ofrecieron una rebaja del cinco por ciento ¹⁰³, adjudicándoles dicha obra ante escritura pública en 10 de julio de 1736, cuyas copias les fueron entregadas en la debida forma a los interesados.

Puestas así las cosas, nos encontramos en las hojas de los protocolos una segunda escritura sobre el Fuerte de la Concepción en la que intervienen con una serie de trámites burocráticos, reflejados en dicho documento notarial, desde Felipe V que da su consentimiento hasta el Intendente que deja paso a un ofrecimiento del otro postor de la subasta, que no es otro que Manuel de Larra y Churriguera ¹⁰⁴ (Lám. III y dibujo a lápiz).

Se deduce de este interesante documento que los primeros adjudicatarios, es decir Puig y Medina, debieron de trabajar en las obras del Fuerte unos cuatro meses, después del día 10 de julio de 1736 hasta los últimos del mes de octubre del mismo año ¹⁰⁵, puesto que Larra Churriguera tenía ofrecido, y lo confiesa en este documento, que “en 1.º de Noviembre del mencionado año” presentó “pliego a S. M. haciendo la considerable mejora de un zinco por ziento por asiento en favor de la Real Hacienda” y “ofreciendo dar Doce mil Ducados para seguridad de mi obligación a satisfacción de dicho Sr. Intendente”.

Las satisfacciones de estos doce mil ducados fueron complicadísimos, puestas por el Marqués de Arellano, ya que Manuel de Larra Churriguera las tuvo que buscar por diferentes partes. En primer lugar salió fiador de los primeros cinco mil el presbítero de Ciudad Rodrigo D. Juan García Camisón, de sus propios bienes, y los siete mil restantes de dos vecinos de Salamanca, D. José Narciso Alvarez y D. José López Sopena y Tamayo, al cual se le obligó también incluir la firma de su cónyuge D.^a Francisca Ruiz. Las medidas que Arellano tomó para asegurarse de que la fianza era firme y cierta no son de este lugar por interminables, pues las condiciones

impuestas están rematadas con una minuciosidad que llega a límites inconcebibles ¹⁰⁶.

Ahora bien, queda en esta escritura bien claro que quedó hecha la rescisión del “asiento hecho por el referido Gabriel Puig” ¹⁰⁷ y que José de Larra Churriguera añadía una obra más en su doble papel de arquitecto y asentista ¹⁰⁸.

En el mismo día los fiadores, el presbítero D. Juan García Camisón y D. José Narciso Alvarez y el matrimonio López Sopena, firmaron ante D. José Antonio de Anietto las condiciones de la fianza que por Larra ponían ¹⁰⁹.

Han sido estudiadas por diferentes personas las actividades de José de Larra Churriguera ¹¹⁰, que completan y añaden una visión equitativa y saludable de las que Ponz, influenciado por su época, denostó con indiscutible injusticia. Leídas estas monografías y libros, y algunos que espero saldrán para enriquecer el conocimiento de esta noble dinastía de arquitectos que desparramaron por España su influencia muy notablemente extendida por toda la Península en portadas, torres e iglesias que alcanzaron a infinidad de rincones, en esta que hoy tratamos, y en la que nos cabe centrarnos, se muestra la magnífica portada del Fuerte (Lám. III), y claramente se ve el tránsito tenue, pero apuntado en esta entrada castrense, de la alborada de lo que después habrá de perfilarse con la generación del neoclásico. El orden dórico con todos sus aditamentos, triglifos, gotas, desnudez de las metopas, la portada aún barroca con su cartela central, son afines, aunque ya independientes de la influencia de su tío Alberto. Por esto y por la documentación aportada no podemos dudar por un solo momento que la paternidad de esta composición que hoy reproducimos es obra de Larra y no de Pedro Moreau, que con seguridad acogió el proyecto que debió presentarse al Coronel con agrado. Y es indudable, aunque no está documentado, que la talla del grandioso escudo de Felipe V es obra de su hermano menor que vivió más tarde en Portugal.

El Fuerte de la Concepción, aún en pie a pesar de las guerras que sobre él se sucedieron, derramó sobre aquellos contornos una lección de archi-

itectura militar de las pocas que quedan en su género (Lám. III). Es, pues, esta portada antecedente inédito de la arquitectura de los Villanueva.

Casó D. Pedro Moreau con D.^a Saturnina Lieson, y en 1760 “tuvo alguna diferencia con su hija Magdalena Moreau Lieson”, casada con el Ingeniero D. Francisco Barba, sobre la legítima de aquélla. Tuvieron los tres una entrevista en casa del Capitán General de Castilla la Vieja y en presencia de esta autoridad les ofreció D. Pedro 18.000 reales de vellón sobre sus atrasos, y quedando conformes en esto “pasaron luego a las oficinas para que, rebajado en una certificación de alcance ¹¹¹ la expresada cantidad, expidiesen otra a favor de su hija. Después ¹¹² habiéndose mandado por el Rey que se diese un 60 % a cuenta del anterior reinado ¹¹³, D.^a Magdalena y su marido parece que se apresuraron y tomaron no sólo el 60 %, sino el total que se le debía a su padre, el cual protestó ante el Gobernador, que no tomó en cuenta sus quejas.

Es posible que D. Pedro muriera en Zamora en los primeros años del reinado de Carlos III. Aunque hemos tratado de investigarlo, no hemos podido aún encontrar ni su partida de nacimiento ni la de defunción. Espero algún día no lejano encontrarlas.

Una vez más queda aquí constancia de la tenacidad de su carácter y de cómo dejó reflejadas en cuantos papeles pasaron por él su absoluta minuciosidad y su firme y entero perfil, que no sirvieron más que para dejarnos una estela olvidada en los archivos, que hoy con suma satisfacción resucitamos, de aquellos años en que tuvieron que discutirse y aún se discuten las posiciones políticas de los Borbones ¹¹⁴.

N O T A S

¹ SERVICIO HISTÓRICO MILITAR, Madrid (= S. H. M.), *Colección José Aparici* (A. G. S.), t. n.º 57. *Colección General correspondiente al Cuerpo de Ingenieros* pp. 1372 y sgtes.). Confiesa Moreau ser oriundo de Bayona, «lugar de su nacimiento y según su afiliación y demás circunstancias que lo acreditan». Y más adelante, en un escrito del que damos cuenta en toda la relación de notas sacadas del tomo citado, refiriéndose a una incidencia ocurrida en 1755 manifestaba «no aventurar el honor adquirido en 44 años de servicio» (p. 1632), a la que hay que añadir la que figura en su hoja de méritos que expresa que «desde principios de 1711 pasó como Ingeniero voluntario en las 3 brigadas auxiliares de Francia mandadas por el Ingeniero Director Mariscal de Campo Mr. de La Cour para servir en la campaña de Calaf en Cataluña» (p. 1387). De todas ellas se sacan las siguientes conclusiones: 1.ª Que entró como Ingeniero voluntario a los 16 años, edad mínima admitida entonces para lo que hoy consideramos como condición de cadete. 2.ª Que los 44 años de servicios nos llevan a la fecha de 1711 antes indicada. 3.ª Que en el supuesto de haber empezado con un año de retraso nos daría la fecha de 1694.

² VICENTE BACALLAR Y SERRÉ, MARQUÉS DE SAN FELIPE, y JOSÉ DE CAMPO RASO, *Comentarios de la Guerra de España e Historia de su Rey Felipe V el Animoso* (pp. 128 y sgtes.). BELANDO, *Historia Civil*, tomo I, cap. LVI. MACANAZ, *Memorias* (Ms. B. N., Madrid). CARLOS SECO SERRANO, *Estudio preliminar* al Marqués de San Felipe. *Comentarios* (p. 13).

³ GONZALO ANES, *Historia de España Alfagua IV, «El Antiguo Régimen: Los Borbones»*. Cita a P. Vilar con los factores positivos de la guerra de sucesión generalizando que «todo ritmo de reconstrucción es creador por su misma rapidez», c. 5.º, p. 209

⁴ MODESTO LAFUENTE, *Historia de España (Madrid, 1889)*, t. 13, cap. VIII, 114 y 115. Refiriéndose al Marqués de Valdecañas dice: «Comenzado a batir su alto y sencillo muro»... Y en la nota n.º 1 de la p. 115 añade: «Tenemos a la vista un testimonio librado por el Secretario del Juzgado y escribano de la Villa de Brihuega, D. Camilo López y Gómara en 1854 de una pequeña relación de batalla, que se conserva en el registro de escrituras públicas de la villa, una copia de una inscripción que hay en la puerta donde se dió el asalto». La inscripción de la puerta

que estaba en la de San Felipe está hoy en la de la Cadena. SAN FELIPE, *O. c.*, año 1710, p. 213, «Diego Stanop no teniendo exacta idea del lugar, le pareció poner sus tropas dentro de Brihuega y pasar de día el Tajo. Estaba el lugar situado en una pequeña altura, cuyo recinto era un simple muro de antiguo ladrillo y tenía una torre por retirada, pero desarmada y para ningún uso». Nos aclara los errores cometidos por Melando, Macanaz, San Felipe y el propio Lafuente. D. ANTONIO PAREJA SERRADA, en su libro *Brihuega y su partido* (1916), dice en la p. 181: «Lafuente leyó en la *Historia de las Armas y Caballería*, del Conde Clonard, que las murallas de Brihuega son de ladrillo, cosa que éste había leído en la obra francesa escrita por Duvivier, el cual a su vez hablaba por lo que le habían contado». Se deduce de todo ello que ninguno, dicho sea con los respetos que merecen sus autores, que han dejado valiosísimos datos históricos en sus obras, que jamás analizaron ni vieron Brihuega. La batalla de 1710, por asombroso que nos parezca, se repitió con parecidas características a la de marzo de 1937, aunque los medios de combate y las armas fueran diferentes.

⁵ VICENTE BACALLAR Y SERRÉ, MARQUÉS DE SAN FELIPE, *O. c.*, 1711, pp. 312 y 313, «entró por la Puerta de Atocha en coche el Rey Felipe que después de haber visitado la Capilla de la Santísima Virgen se encaminó al Real Palacio», «donde estuvo hasta el día 6 de aquel mismo mes».

⁶ ANTONIO PAREJA SERRADA, *O. c.*, asegura que salió «en la madrugada del día 5» (p. 179).

⁷ Citan Brihuega y Villaviciosa separadamente BELANDO, MACANAZ, SAN FELIPE, MODESTO LAFUENTE, el MARQUÉS DE LOZOYA, GONZALO ANES. Defiende el nombre de Brihuega ANTONIO PÉREZ PAREJA, que aporta de ambos hechos bélicos suficientes pruebas para que nos puedan convencer. Sin embargo en la llanada que una vez superada Brihuega nos conduce a Villaviciosa, se levantó en 1911 un monumento con una inscripción latina que dice: «HIC MONUMENTA VIDES HIC SISTE VIATOR DISCE TRIUMPHATOR PRO PIETATE MORI» (Traducción literal): «Detente aquí caminante. Ves los monumentos de los héroes. Triunfador aprende a morir por piedad» (Traducción libre): «Detente aquí caminante. Estas viendo un monumento a los héroes. Pueblo (caminante) triunfador aprende a morir por amor a la Patria». Traducción debida al RVDO. P. D. FAUSTINO TORRENTE.

⁸ ANTONIO PAREJA SERRADA, *O. c.*, señala pequeños encuentros en la retaguardia De Stanhope sin indicar la fuente. Sólo indica «un impreso de la época que lo refiere» (p. 179).

⁹ *Ibidem*, p. 179.

¹⁰ *Ibidem*. En todo ello en la acción del día 9 y la del 10 nos remitimos a esta obra que aclara con precisión todo lo ocurrido (pp. 177 a 205).

¹¹ SAN FELIPE, *O. c.*, p. 212. Refiriéndose a este general dice que «en aquel ejército, todos obedecían a Stanemberg o ninguno».

¹² La denominación de este pueblo tiene origen árabe, por un juez ordinario que residía en aquel lugar en el siglo XI. El sitio de Cardona fue un empeño de Vandome y le costó serios disgustos con Valdecañas y el Conde de Aguilar que pidió el relevo. SAN FELIPE, *O. c.*, año 1711, p. 226. *t. n.º 57, O. c.*, p. 1387. Noticias del Ingeniero D. Pedro Moreau (S. H. M.).

¹³ *t. n.º 57, O. c.*, p. 1387, en otro párrafo que señalamos en la nota anterior (S. H. M.).

¹⁴ SAN FELIPE, *O. c.*, p. 290. LAFUENTE, *O. c.*, tomo 13, cap. VIII, p. 120. BELANDO, *Historia Civil*. MACANAZ, *Memorias*, cap. CLXXX. «Halló Noailles un importante botín de guerra, cincuenta piezas de bronce, otras tantas de hierro, gran cantidad de provisiones de boca y guerra».

¹⁵ SAN FELIPE, *O. c.*, pp. 290 y sgtes.

¹⁶ *t. n.º 57, O. c.*, p. 1382 (S. H. M.).

¹⁷ *t. n.º 57, O. c.*, Leg. n.º 3031, p. 5, y Leg. n.º 3031, p. 32 (S. H. M.).

¹⁸ *Ibidem, O. c.*, pp. 5 y sgtes., en donde se ven las observaciones y grados establecidos en las hojas del legajo 3031 al pensarse en la creación de las Academias y en la estructuración del referido cuerpo. S. H. M. «Que antes, o siempre que hubiera ocasión después de hacer un examen debía tener realizada una campaña» (S. H. M.).

¹⁹ *Ibidem, Leg. n.º 3031, p. 4* (S. H. M.), tomo 57, p. c., p. 1382 (S. H. M.).

²⁰ *t. n.º 57, D. c.*, p. 1382 (S. H. M.).

²¹ *Ibidem, O. c.*, p. 1382, «en 5 de Mayo de 1718 pasó por orden de la Corte al reconocimiento de las Plazas de Cardona, Verga, Seo de Urgel y Castel León a fin de ponerlas en estado de defensa» (S. H. M.).

²² *t. n.º 56, O. c.*, Leg. n.º 3031, p. 54, *O. c.* Los grados establecidos de menor a mayor eran: «Ayudante de Ingeniero (equivalente a lo que hoy llamamos cadete), Ingeniero Ordinario, Ingeniero en Segundo, Ingeniero en Jefe, Ingeniero Director y por último Ingeniero General, cuyo empleo era para uno solo como cabeza del escalafón» (S. H. M.).

²³ *Ibidem, Leg. n.º 3031, p. 57*, confirmado por otra nota en el mismo leg. en la p. 4 (S. H. M.).

²⁴ *Ibidem, Leg. n.º 3031, p. 7* (S. H. M.).

²⁵ *Ibidem* (S. H. M.).

²⁶ *t. n.º 57, O. c.*, p. 1382, «para quitar algunas inquietudes entre los naturales» (S. H. M.).

²⁷ *Ibidem, O. c.*, p. 1382 (S. H. M.).

- ²⁸ *Ibidem*, (S. H. M.).
- ²⁹ *Ibidem*, O. c., p. 1382 (S. H. M.).
- ³⁰ MODESTO LAFUENTE, O. c., t. 13, cap. XI, p. 190, «que fue conquistada después de una regular defensa». La misma frase la emplea el MARQUÉS DE SAN FELIPE, O. c., año 1719, p. 312.
- ³¹ t. n.º 57, O. c. (S. H. M.).
- ³² *Ibidem*, O. c., p. 1383 (S. H. M.).
- ³³ *Ibidem* (S. H. M.).
- ³⁴ Esta representación se halla en el tomo 57, *Destinos y ascensos*, Leg. 3045, p. 290. Sus atrasos se refieren a 1727, 1728 y 1729 (S. H. M.).
- ³⁵ t. n.º 56, O. c., Leg. n.º 3046, p. 308 (S. H. M.).
- ³⁶ *Ibidem*, Oc. c., Leg. n.º 3046, p. 308 (S. H. M.).
- ³⁷ *Ibidem*. En el mismo legajo hay una nota de D. Juan Ponz, Virrey de Navarra, que añade que ambos ingenieros salieron el 8 de mayo camino de Alicante. (S. H. M.).
- ³⁸ BELANDO, SAN FELIPE, MACANAZ y M. LAFUENTE. Todos ellos las tratan en parecidos términos.
- ³⁹ t. n.º 57, O. c., p. 1374, en la que figura esta orden (S. H. M.).
- ⁴⁰ *Ibidem*. Peticiones de Moreau (S. H. M.).
- ⁴¹ *Ibidem*. Súplica a S. M. el Rey Felipe V (S. H. M.).
- ⁴² *Ibidem*, O. c., p. 1375. Copiamos a continuación el contenido de las cartas cruzadas entre Patiño y Santa Cruz: «Excmo. Sr.: Muy Sr. mío, el Ingeniero D. Pedro Moreau cumple tan exactamente con su obligación, que no puedo excusarme de suplicar a V. E. muy de veras que V. E. atiende y consuele como lo espero de la grande justificación de V. E. No creo que haya hombre más difícil que yo en contentarse de Ingenieros y con éste me hallo enteramente gustoso, por su desinterés, inteligencia y continua asistencia de una en otra de tantas obras como tenemos comenzadas y que se adelantan bajo el fusil de los Moros. = V. E. me tiene a sus órdenes con la atención debida y con el deseo de que Nuestro Señor guarde a V. E. muchos años. Orán, 6 de Setiembre de 1732. Excmo. Sr. B. L. M. de V. E. su más atento y seguro servidor, *El Marqués de Santa Cruz*. = Excmo. Sr. D. Joseph Patiño».
- «Al Marqués de Santa Cruz = He visto lo que expresa V. E. en su carta del 6 de este mes tocante al Ingeniero en Jefe D. Pedro Moreau y en el supuesto de que no dejará S. M. de atenderlo devo decir a V. E. que el averse mandado venir a este Oficial a España es por tener otro destino en que hace falta y que el Ingeniero D. Antonio Montagu que debe pasar a Orán en su lugar es muy inteligente en lo

que pertenece a su profesión y señaladamente en las operaciones de la Guerra, por cuyos motivos no dudo servirá útilmente en la defensa de esa Plaza y lo demás que ocurre en ella. Dios guarde a V. E. Fechado en Sevilla a 13 de Setiembre de 1732. *Joseph Patiño*» (S. H. M.).

A nuestro entender la Corte radicada en Sevilla quería, por idea de Patiño y por la misión del Marqués de Castelar, Embajador en París, obligarle al Rey Jorge II a intervenir como mediador entre Austria y España, una vez posesionado el Infante D. Carlos de los Ducados de Plasencia, Parma y Toscana en su pleno dominio. La sucesión de Polonia tenía implícita la atención de Carlos VI y la fortificación de toda la costa andaluza suponía una amenaza para el problema del Peñón. De aquí la explicación, sin aclaraciones, de la habilidosa carta de Patiño a Santa Cruz. Los sucesos posteriores con el Reino de Nápoles explican con claridad la idea firme de Isabel de Farnesio y con que lealtad servía Patiño los propósitos de la Reina.

⁴³ *t. n.º 57, O. c.*, p. 1383 (S. H. M.).

⁴⁴ *Ibidem* (S. H. M.).

⁴⁵ (S. H. M.): Informe de Moreau sobre la campaña de Portugal señalando los errores tácticos sufridos en la guerra de Sucesión y manera de remedirlos. Sig. Q-4-192.

⁴⁶ J. ORTIZ ECHAGÜE, *Castillos y Alcázares*, p. 31. Fue de origen árabe, reconstruido por Alfonso I de Portugal en el siglo XII y cedido a Castilla en 1264.

⁴⁷ J. ORTIZ ECHAGÜE, *O. c.*, p. 32. Fue construido en el siglo XV por los Condes de Monterrey y a principios del XVI por el Conde Sancho de Ulloa.

⁴⁸ *t. n.º 57, O. c.*, p. 1383 (S. H. M.). Aldea del Obispo.

⁴⁹ Lo citan BELANDO, CAMPO RASO y LAFUENTE. Expedición a Italia para resolver el problema de la sucesión de los ducados de Plasencia, Parma y Toscana a favor del Infante D. Carlos, luego Rey de Nápoles y las Dos Sicilias.

⁵⁰ *t. n.º 57, O. c.*, p. 1384 (S. H. M.).

⁵¹ *Ibidem*, «pasando con la Corte a San Ildefonso y San Lorenzo». En la misma página de la nota anterior (S. H. M.).

⁵² CARLOS SECO SERRANO, *Estudio Preliminar. Comentarios de la Guerra de España. Marqués de San Felipe y José de Campo Raso*. La íntima lucha del Rey Felipe V, desde su primera intención cuando acudió a Navarra y se detuvo en el pueblo de Lesaca en 1719, pensando que las tropas francesas rendirían sus armas ante su sola presencia, hasta la contumacia con que sostuvo contra su abuelo, los acuerdos que pretendían dividir a España, a pesar de la melancolía que con tanta insistencia han señalado todos los autores e historiadores, hay que señalar el temple con que aguantó las adversidades de su reinado; y es evidente que sobre su cabeza pasaba la Historia y la herencia recibida, la política que en sus ascendientes le ense-

ñaban el camino que practicó Fernando el Católico y que cumplía como un mandato de su conciencia, ayudando en primer término por el recíproco amor que supo ganarse entre él y su pueblo; y ayudado sin lugar a dudas por el entero carácter de Isabel de Farnesio, criticada y despreciada por los españoles, por el orgullo encontrado, con perfiles del mismo signo, que se repelían y que nunca supieron entender sus súbditos, que vieron más su ambición, y no alcanzaron a comprender todo lo que por herencia legítima le pertenecía.

Los intereses encontrados de Inglaterra, Francia, Austria, Cerdeña y Holanda en el Tratado de Utrech, en Cambray, en la paz de Soisson, en la Cuádruple Alianza y en los tratados de Sevilla, todos complicados y retorcidos, le permitieron con mil habilidades ver primero a su hijo Carlos como se posesionaba primero de los Ducados de Plasencia, Parma y Toscana; y luego como rey en Nápoles y las Dos Sicilias; y en las sienas de su hijo Felipe el Ducado de Mantua compartido con su esposa Luisa Isabel, hija de Luis XV. Por esto comprendemos la defensa de Seco Serrano, que compartimos.

⁵³ MIGUEL DURÁN SALGADO, *El Palacio de Oriente y sus jardines proyectos no realizados*, 1935. Catálogo de la exposición celebrada en el Palacio de Bibliotecas y Museos (B. N.).

⁵⁴ ANTONIO PONZ, *Viage por España*, edic. 1972, t. X, Carta quinta, p. 122. Procacini o Prochacini, traído a España por el Cardenal Aquaviva, dedicó parte de su vida a la pintura como pintor de Cámara y luego como arquitecto asesorando a Felipe V en las obras de La Granja.

⁵⁵ *t. n.º 57, O. c.*, p. 1384 (S. H. M.).

⁵⁶ *Ibidem, O. c.*, p. 1377 (S. H. M.).

⁵⁷ *Ibidem*, p. 1384 (S. H. M.). El llamado Fuerte de la Concepción fue en realidad una reconstrucción, mejorada notablemente por Pedro Moreau.

⁵⁸ *Ibidem, O. c.*, p. 1378 (S. H. M.).

⁵⁹ *Diccionario de la Real Academia Española*: «Oficial General cuya categoría era inmediatamente superior a la de Coronel en el Ejército y a la de Contraalmirante en la Marina. Hoy equivale a la de General de Brigada y a la de Contraalmirante».

⁶⁰ *Tomo 57, O. c.*, p. 1380 (S. H. M.).

⁶¹ *Ibidem, O. c.*, p. 1380: «Que el cumplimiento de la Orden en que se le enviaba a Cádiz no dependía de él, sí de las Oficinas que no le facilitaban los medios para ello, pues aunque el Intendente le había librado un socorro, las seis pagas que se le debían del actual reinado y además de las 108 que alcanzaba del anterior, el Tesorero había contestado que no tenía fondos para dárselas» (S. H. M.).

⁶² *Ibidem, O. c.*, p. 1380: «Que hecho el ajuste de lo recibido desde que murió el Rey (Felipe V) y descontado lo percibido en el mismo tiempo según y conforme lo previene el decreto, tiene cavimiento esta cantidad» (S. H. M.).

⁶³ (D. R. A. E.), *O. c.*: «Mariscal de Campo. Oficial General hoy llamado General de División, inmediatamente inferior en el grado a las funciones de Teniente General. En la estructura actual ha sido suprimido este grado».

⁶⁴ *t. n.º 57, O. c.*, p. 1381. (D. R. A. E.), *O. c.*, «Cantidad que en el ajuste queda a favor del soldado». Queremos suponer que los Ingenieros entonces percibían cantidades en concepto de honorarios por obras realizadas (N. del A.).

⁶⁵ *Ibidem, O. c.*, p. 1385: «Esta representación la formuló el Marqués de la Ensenada, y cuya contestación remitida adjunta con la orden de traslado de Moreau no aparece en los legajos consultados».

⁶⁶ *Ibidem, O. c.*, p. 1631: «En 755 hizo a D. Sebastián de Esclaba la siguiente representación: Excmo. Sr.: Ha llegado a mí noticia que el asentista de este Cuartel Miguel Lafuente ha podido con sus recursos obtener del Consejo de Guerra se le librase en este correo una Provisión sometida al Intendente y Corregidor de Toro a fin que con mi citación y compareciendo delante de él, justifique de quién ha sido la causa de la mala construcción de dicho edificio. El no ignora que esta diligencia se hizo a mediado del año próximo pasado de 1754 y que en 22 de Noviembre del mismo se sirve decirme V. E. sobre la licencia que pedí de pasar a la Corte que no podía dárme la por el motivo de que me hallaba comprendido en la causa que estaba siguiendo de este Cuartel y que se fabricó bajo mi dirección; así mismo V. E. no ignora que este juzgado fué encargado al Intendente de esta provincia D. Julián Amoriu de Velasco acompañado de su Alcalde Mayor y un fiscal que nombró el Consejo y que a fines de Abril de este año (se refiere a 1755) se justificó falso todo lo que dicho asentista alegó y por más falsa toda la obra de dicho Cuartel que executó de que viendo dicho asentista que estas justificaciones se le hacían con realidad y más de doce testigos, procuró escaparse de la cárcel ayudado del Alcayde, como lo ejecutó en 3 de Mayo de este año (se sigue refiriendo a 1755), haciéndose reo digno de castigo; y así mismo dicho Alcaide. Estas experiencias que tengo bien presentes como la mala fé con que ha obrado dicho asentista en el cuartel, me hace ver que mis razones justificadas no sirven a las superantes de un hombre tan malvado en esto, como en todas las obras que he hecho en Castilla como es patente a todos. Y respecto de que un cúmulo de autos tan dilatados, y que en el Consejo se podían examinar por una sencilla relación de este asentista, y de consideración para no aventurar el honor adquirido en 44 años por falta de defensa suplico a V. E. el permiso de hacer presente al Rey, a V. E. y al Consejo y a quien convenga mi justificado procedimiento = Nuestro Señor guarde a V. E. su S. a S. como deseo. Zamora 10 de Setiembre de 1755. Excmo. Sr.».

⁶⁷ *Ibidem, O. c.*, p. 1385 (S. H. M.).

⁶⁸ *Ibidem, O. c.*, p. 1385 (S. H. M.).

⁶⁹ *Ibidem* (S. H. M.).

⁷⁰ *Ibidem, O. c.*, p. 1385 (S. H. M.): «Que no era regular la instancia que había remitido para que las pruebas que hubiera de hacer D. Blas su hijo, en el ingreso

del Colegio Mayor le sirviesen para las que correspondían al hábito de una de las órdenes militares, cuando Su Magestad le concediese esta merced».

⁷¹ GONZALO ANES, *O. c.*, cap. 3, p. 75. Cita a Domínguez Ortiz. La sociedad española en el siglo XVIII.

⁷² *Ibidem*, cap. 6, pp. 304 y 305: «En el siglo XVIII, se acentuó la centralización de la administración y se procedió en consecuencia a una intervención más directa y eficaz en las distintas ramas, y en todo el territorio, al suprimir los regímenes autonómicos. La creación de distintas secretarías de despacho, la de las intendencias de provincias y las reformas realizadas en el régimen municipal, constituyeron pasos decisivos en la política centralizadora y de uniformación. Felipe V al organizar las «diversas secretarías de Estado y de despacho» y al atribuir a cada una de ellas la competencia en diversos asuntos, estableció un precedente claro de los ministerios de nuestros días y ello significó una mayor posibilidad de lograr la centralización deseada. El real decreto de 11 de Junio de 1705 estableció la división de la secretaría universal en la de Guerra y Hacienda y otra que debería de entender en todas las demás cuestiones que se planteasen. La «nueva planta de secretarías del despacho» fijada el 30 de Noviembre de 1714 establecía la creación de la secretaría de Negocios de Estado, encargada de los asuntos exteriores. La de negocios eclesiásticos, justicia y jurisdicción de los consejos y tribunales, la de Guerra y la de Indias y Marina. El veedor general de Hacienda entendería en los asuntos correspondientes a este ramo. Un «ministro», con el título de secretario, quedaba al frente de cada una de estas secretarías, y todas ellas formaban el consejo de gabinete del rey. Como el veedor general tenía la obligación de concurrir a las distintas oficinas y negocios de las cuatro secretarías, el intendente, al dar cuenta por sí solo en el consejo de gabinete de todos los asuntos de Hacienda, facilitaba los dictámenes que habían de dar los «ministros» asistentes. En 1717, las secretarías de despacho fueron reducidas a tres: Secretaría de Estado y negocios extranjeros, Guerra y Marina y Justicia, gobierno político y Hacienda y tenían a su cargo los asuntos correspondientes de España e Indias».

⁷³ *t. n.º 57, O. c.*, pp. 1386 a 1388: «Excmo. Sr. = Con la mayor veneración y respeto hago presente a V. E. que he pasado a esta Corte con licencia del Rey por quatro meses a fin de solicitar mis atrasos de mi empleo y en el de mi sueldo de 140 mil reales de vellón que se me deven y que creo expuse que se sirvió satisfacerme en 3 de Abril último pasado de que quedé sumamente agradecido a V. E. diciéndome que contribuiría gustoso en lo que fuera posible para que se me atendiese a mis serbicios adquiridos en el espacio de tantos años, a cuió fin me expresa V. E. se baldrá de las ocasiones posibles que se ofrezcan para mi satisfacción en lo que V. E. le discurre, le será fácil con la consabida Elección que S. M. ha hecho de sus grandes méritos, nombrándole al Empleo de Director General de la Real Artillería y Cuerpo de Ingenieros de esta Monarquía y prebiniendo que para ayudar a este Empleo a V. E. necesitará de un Ingeniero antiguo e inteligente para dirigir el curso y despacho de los expedientes del Real Serbicio que se ofrecerán en las disposiciones de fortificaciones y otros documentos que tocan a este Cuerpo,

para el hacierto, subordinación, aplicación de los Individuos que sean veneméritos en los empleos y graduaciones que habrán grangeado en los sitios de Plazas, Batallas, Ataques y demás funciones Militares y que deverán hacer en lo venidero. En esta inteligencia deseo informar a V. E. que he estado ayudando desde que sirbo a S. M. al difunto Marqués de Verboon, Ingeniero General de estas ocupaciones y que devajo de este seguro y de ser el más antiguo Ingeniero del Cuerpo me ofrezco a V. E. en todo lo que se puede ofrecer actualmente en el Real Serbicio, estableciendo de este nuevo Empleo con título de Subdirector General de fortificaciones con el grado de Mariscal de Campo a la orden de V. E. quien puede determinar proponerme a S. M. dejando el mando de la Real Artillería al Mariscal de Campo D. Maximiliano de la Croix. =) y repitiéndome con el mayor respeto a las órdenes de V. E. suplico a Nuestro Señor le guarde muchos años como deseo. Madrid 26 de Junio de 1758. Excmo. Sr. D. Jaime Mesores de Lima».

Respuesta: «Muy Sr. mío = Con sumo agradecimiento correspondo a la carta de V. S. de 7 del mes pasado en que da Enorabuena de los Nuevos Encargos que me ha confiado el Rey. Estimo a V. S. mucho, las Expresiones atentas que le merezco con este motivo y la parte que se toma en lo que es de mi satisfacción y esté V. S. persuadido de que contribuiré gustoso, en quanto pueda, a que se atiendan los méritos que se ha adquirido V. S. en el espacio de tantos años, en serbicio de S. M. para cuió fin me baldré de las ocasiones que puedan presentármese en su serbicio y en esta seguridad disponga V. S. de mi buena voluntad mientras quedo deseando le guarde Dios muchos años. Paris 3 de Abril de 1758. B. L. M. de V. S. su más seguro servidor, *D. Jaime Mesones de Lima*. Sr. D. Pedro Moreau. España (S.H.M.)». «Es copia de la hecha por mí y su respuesta por el tenor de ella que confronta con los originales. Zamora y Agosto de 1759 = *D. Pedro Moreau*». Transcripción de D. José Aparici (S. H. M.) del (A. G. S.).

⁷⁴ Véanse las notas 45 y 46 de este estudio.

⁷⁵ En 1668 volvió Olivenza a manos portuguesas por el tratado de Lisboa.

⁷⁶ Moreau cita a Ronches en su informe.

⁷⁷ Pensamos que por error de Moreau se refiere a Evoramonte.

⁷⁸ La berma es una estrecha faja de terreno natural que se deja entre el pie del declive exterior o interior de un parapeto, o masa cubridora cualquiera, y el borde del foso o trinchera, respectivamente, para evitar que las tierras desprendidas de aquellos por efecto del choque de los proyectiles enemigos caigan al fondo de la excavación y la cieguen.

⁷⁹ *Doc. c.*, n.º 80, Q-4-192, p. 5 (S. H. M.).

⁸⁰ *Informe citado*, p. 5 vuelta.

⁸¹ *Ibidem*, p. 5 vuelta: «Según estaba en el siglo en que fué demolido por los enemigos y se resguarde este pueblo de los saqueos que siempre ha experimentado y oponerse a la plaza de Portoalegre ynmediata a este y Casteldevid».

⁸² *Doc. c.*, n.º 80, Q-4-192, p. 5 vuelta: «Plaza de Alcántara sobre el Tajo» (S. H. M.).

⁸³ *Ibidem*. Todo está referido al puente romano.

⁸⁴ Moreau denomina este punto como Cilleras y el de Trebejos próximo a la aldea de San Martín de Trebejos.

⁸⁵ *Doc. c.*, p. 1 (S. H. M.).

⁸⁶ ANGELA GARCÍA RIVES, *Fernando VI y Bárbara de Braganza* (1917) (R. A. H.) (A. H. N.), Leg. 2583. Decreto de 15 de Julio de 1748. Liquidación de todos los atrasos pendientes hasta su advenimiento al Trono. Testamento de Fernando VI otorgado en 10 de Diciembre de 1758: «Aunque ha procurado que se pagasen todas las deudas contrahidas en el tiempo de mi Reynado, y que no se hiciese perjuicio alguno de que Yo pudiese ser responsable, mando que si se descubiese alguna deuda mía o perjuicio de Tercero, se pague o indemnice incontinenti, sobre que hago el más estrecho encargo a mis Testamentarios.

Assimismo prevengo a mi muy amado Hermano, que continúe el cuidado que he tenido de ir satisfaciendo las deudas de Nuestro Padre y Señor, sin olvidar las de los Reyes predecesores, según lo permitieren las urgencias de la Corona», ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL (= A. H. N.), Leg. 2.584. Se equivoca M. LAFUENTE, *O. c.*, t. XIV, lib. VIII, cap. I, cuando afirma que Carlos III «confirmó el nombramiento de su madre para la regencia del reino». Este último Rey cumplió escrupulosamente la voluntad de su hermano en cuanto al apartado en que nombra a su madrastra como Gobernadora. Merece también comentario el apartado en que posibilita su sucesión directa, siendo ya viudo. D.^a Bárbara falleció el 27 de Agosto de 1757. Su delicada salud debió de declinar como consecuencia de una alergia complicada con afecciones pulmonares que debieron de atacarle al corazón. Esta enfermedad inicial, entonces descuidada, pues se ignoraba totalmente el valor inestimable de las vacunas, complicarían extraordinariamente la circulación sanguínea. El libro de ANGELA GARCÍA RIVES, *Fernando VI y Bárbara de Braganza* (1917), citado aquí, esboza muy claramente los síntomas de su enfermedad, que con los medios actuales hubiera sido sino de fácil curación en su final, sí preventiva en los accesos alérgicos a que hacer referencia la autora, que sin nombrarlos nos da una pista fácil para poder hoy día diagnosticar su dolencia. Aun en la fecha en que se escribe el libro no se había todavía ensayado las vacunas alérgicas que con tantos éxito aplicó D. Carlos Jiménez Díaz y sus discípulos. CANGA ARGÜELLES, *Diccionario de Hacienda*, t. I, p. 308. Créditos del reinado de Felipe V. Se conocen con este nombre las sumas que al fallecimiento de este monarca se quedaron a deber a los empleados públicos, a los criados de la Real Casa y demás que tenían derecho a cobrar de la Tesorería Mayor. «El Señor Dn. Fernando VI por su decreto de 15 de Julio de 1748

mandó liquidar todos los débitos pendientes hasta 1746 en que había entrado a reinar, a fin de ir pagando conforme lo permitiera el estado de la Hacienda: de la cual salieron como primera partida 60.000.000 de reales con tan digno objeto. Por otro de 2 de Diciembre de 1749 mandó el mismo monarca que anualmente se separaran 1.000.000 de reales aplicados exclusivamente al objeto; y en 27 de Octubre de 1756 amplió la suma a la de 2.600.000, aplicando el pago de créditos atrasados:

Del ejército	500.000	rs. vn.
De la marina	250.000	» »
De criados de la Real Casa ...	600.000	» »
De Ministros y Tribunales ...	500.000	» »
De las demás casas	750.000	» »

TOTAL 2.600.000 rs. vn.

⁸⁷ (A. G. S.), *Negociado de Guerra*. Consulta del Consejo de 1.º de enero de 1664, Leg. n.º 2091.

⁸⁸ F. J. SÁNCHEZ CANTÓN, *Museo del Prado. Catálogo de los cuadros*. Madrid, MCMXLV, n.º 30. Nos referimos al reseñado con el n.º 1185 L, 0,69 . 0,56, pintado entre 1655 y 1660. Muy semejante y contemporáneo es el de la National Gallery con el Toisón y botones.

⁸⁹ (A. G. S.), Leg. n.º 2055. Consulta del Consejo de Guerra de una orden de Su Mag. dice lo que se le ofrece sobre la demolición o conserbación del Fuerte de la Concepción. 19 de Agosto de 1664 (S. H. M.).

⁹⁰ *Ibidem*, 5 de Septiembre, firmado sólo por tres firmas de los seis asistentes al mismo se deduce que algunos no debieron prestar su conformidad al mismo (S. H. M.).

⁹¹ *Ibidem*, Leg. n.º 2055. Informe de D. Juan de Salamanqués firmado en Ciudad Rodrigo el 29 de Agosto de 1664 (S. H. M.). De la Colección Aparici.

⁹² *Ibidem*, Leg. c. Dice Salamanqués: «Haviendo querido bolar los hornillos como el agua hera tanta no hicieron efecto porque haviéndoles tenido ya cargados, la pólvora de los canales se humedeció y no pudo el fuego penetrar al centro y dificultándose por esta parte fué forzoso abrir diferentes hornillos por la parte de afuera y con la zapa y pala deshacer los parapetos y parte del terraplén» (S. H. M.).

⁹³ *Ibidem*, Leg. c. «En veinte y quatro horas se ejecutó todo sin que hubiese quedado ni cuartel que no se quemase y se retiró quanto en él había y haviendo penetrado el fuego en la fajina estando puesto en marcha se pegaron fuego a las más y a las que de nuevo se hicieron y de la Hacienda de V. M. que se hallava en el fuerte no quedó nada en él, habiéndolo retirado todo la Frente del rebelde no se ha desecho y se está con el cuidado que se deja considerar por estar esta frontera muy falta de medios para la defensa». 4 de Noviembre de 1664. D. Juan Gr. Salamanqués (S. H. M.).

⁹⁴ *Genealogía de la Casa de Osuna*. D. Gaspar Téllez de Girón, Marqués de Peñafiel. Su yerno era Marqués de Alba de Liste.

⁹⁵ M. LAFUENTE, *O. c.*, t. 12, cap. XVII, p. 90.

⁹⁶ *Doc. c.*, Q-4-192 (S. H. M.).

⁹⁷ *Doc. c.* «Distante de la villa un cuarto de legua». Pedro Moreau. Informe de 1734.

⁹⁸ *Doc. c.* «Cubre la presente fortificación todo el campo de Argañán, que contiene 36 lugares en el que habitan 1.000 vecinos que cogen cada año 53 mil fanegas de trigo, 61 de zebada, zenteno y algarrobas; pastan en su territorio al pie de 50 mil cabezas de ganado mayor y menor y contribuyen al Cabildo Eclesiástico de Ciudad Rodrigo anualmente con poco más de 110.000 reales». Pedro Moreau.

⁹⁹ G. GOMBAU GUERRA, «Se ha solicitado la declaración de Monumento histórico para el Fuerte de la Concepción, en Aldea del Obispo», en *El Adelanto de Salamanca*, 29-7-1950. Atribuye su autor la iniciativa al Gran Duque de Osuna. Arbol genealógico de la Casa de Osuna. D. Pedro Téllez Girón el Grande, Marqués de Peñafiel, Duque de Osuna, Conde de Ureña, N. 1574. M. 1624. Leg. 2091 (A. G. S.). Primitiva traza del Fuerte. Incluso en consulta elevada al Consejo de Guerra en 1.º de Enero de 1664, ya citado en nota 87.

¹⁰⁰ SERVICIO CARTOGRAFICO MINISTERIO DEL EJÉRCITO (= S. C. M. E.), sig. 411, 417, 422 y 423.

¹⁰¹ (S. H. M.), Q-4-192. Leg. c en la nota n.º 45 (S. H. M.).

¹⁰² ARCHIVO HISTÓRICO PROVINCIAL DE SALAMANCA (= A. H. P. S.), *Fuerte de la Concepción*. Queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento a la Directora de este Archivo Histórico Provincial de Salamanca, D.ª Petra Calzada, por su desinteresada colaboración.

¹⁰³ (A. H. P. S.), pp. 51 a 59. Están las firmas del Marqués de Arellano, «Caballero de la Orden de Santiago, Intendente de Castilla y Superintendente de todas las Rentas Reales de esta Ciudad de Salamanca y su Provincia», de D. Pedro Moreau y de D. José Antonio de León y Luna.

¹⁰⁴ (A. H. P. S.), sig. 5799, pp. 393 a 405.

¹⁰⁵ *Ibidem*. «Se otorgó la escritura conducente con yserción de las condiciones ejecutadas por dicho Sr. Ingeniero Director, y autos en su razón obrados con las formalidades ante el mismo infraescripto señor en Diez de dicho mes de Julio y año expresado».

¹⁰⁶ *Ibidem*. Escritura otorgada ante el escribano D. Juan Antonio Anietto (p. 53 vuelta).

¹⁰⁷ *Ibidem*. De la escritura citada p. 53.

¹⁰⁸ *Ibidem*. «Que haré ejecutar por mí y los maestros, oficiales y demás operarios que tenga por correspondientes las obras que restan del referido Real Fuerte de la Concepción y su redutillo, situado en el expresado Campo de Argañan que se compone de quatro valuartes y quatro revellines con su comunicación a dicho redutillo, fosos, camino cubierto y esplanada, parapetos, vanquetas, espaldones y Cuarteles a prueba de Bomba y un todo lo demás perteneciente adha. Fortificación en la forma que está empezada y lo demuestra el plano y perfiles que se unirán a este fin haziéndolo y continuándolo todo ello de la Calidad y ZircunstanCIAS que se expresan en las Condiciones ejecutadas por el dho. Dn. Pedro Moreau Coronel Ingeniero Director que van ynsertas».

¹⁰⁹ (A. H. P. S.), pp. 449 y 450, escribano Manuel Antonio de Anietto.

¹¹⁰ VIRGINIA TOVAR MARTÍN, «Algunas noticias sobre el arquitecto Manuel de Larra Churriguera», en *Archivo Español de Arte* (1972), pp. 271 a 276; MARÍA TERESA JIMÉNEZ, «Nuevas aportaciones sobre Manuel de Larra Churriguera», en *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología de la Universidad de Valladolid*, 1975, pp. 343 a 367; ALFONSO RODRÍGUEZ G. DE CEBALLOS, *La Plaza Mayor de Salamanca*, 1977 (C. S. I. C.), y *Los Churriguera*, del mismo autor antes citado.

¹¹¹ t. n.º 57, p. 1388 (S. H. M.).

¹¹² *Ibidem*.

¹¹³ Real Cédula de 21 de Junio de 1760.

¹¹⁴ Existen aún otras muchas noticias de este personaje, escritas en periódicos, que por no haber sido comprobadas por nosotros, dejamos a sus autores que indiquen la fuente en donde las encontraron. Muy posiblemente en Ciudad Rodrigo existen datos fehacientes que algún día no lejano nos indiquen los documentos que demuestren nuevos hechos de su vida.

SAN FERNANDO, PATRONO DE LA REAL ACADEMIA
DE BELLAS ARTES

POR

ALFONSO RODRIGUEZ G. DE CEBALLOS

Homilía pronunciada el 30 de mayo de 1981 por el Padre Alfonso Rodríguez G. de Ceballos con motivo de la festividad de San Fernando, Patrono de la Real Academia de Bellas Artes.

Señores Académicos:

Aunque la Real Academia de Bellas Artes fuese creada oficialmente en 1752, ya desde 1747 fue colocada bajo la advocación y patrocinio del Rey San Fernando, según se deduce de una carta de D. Fernando Triviño dirigida al protector de la misma, en la que alegaban las siguientes razones: “Propongo y deseo que la Academia sea llamada con el nombre del Santo Rey Don Fernando, pues si la Academia Real de París se titula de la Virtud, ésta puede con mejor razón ponerse bajo la protección de las numerosas y extraordinarias virtudes del bienaventurado Rey de España, y a esto se añade la muy notable circunstancia de que el Rey actual (*Fernando VI*) lleve el mismo nombre”.

¿Cuáles eran aquellas virtudes de San Fernando? Las compendia el impresionante epitafio colocado en su tumba de la catedral de Sevilla, escrito en latín, castellano, árabe y hebreo, cuya versión castellana reza así: “Aquí yace el Rey muy honrado Don Fernando, señor de Castiella e de Toledo, de León, de Galicia, de Sevilla, de Córdoba, de Murcia e de Jaén, el que conquistó toda España, el más leal, e el más verdadero, e el más franco, e el más esforzado, e el más apuesto, e el más granado, e el más sofrido, e el más omildoso, e el que más temíe a Dios, e el que más le facíe servicio, e el que más quebrantó a todos sus enemigos, e el que

más alzó y ondró a todos sus amigos, e conquistó la cibdad de Sevilla, que es cabeza de toda España, e passos hi en el postrimero día de Mayo, en la era de mil et CC et noventa años”.

Esta mítica veneración en que le tuvieron sus vasallos, que heredó y de que dio testimonio su hijo Alfonso X el Sabio en la Crónica General, que apostillaron otros historiadores no sólo cristianos sino aun árabes, que reconocieron sumos pontífices como Inocencio IV y Alejandro IV pocos años después de su tránsito, se mantuvo intacta a través de los siglos y fue la que, en última instancia, sirvió de base a su proceso de canonización que culminó por fin en 1671.

En aquella España de la alta Edad Media, poética e hirsuta, caballeresca y guerrera, floreció por supuesto la santidad de vida. Pero como es lógico floreció más espontáneamente en aquellas personas que hicieron de ella una profesión: los anacoretas, los penitentes, los sacerdotes, los religiosos, las vírgenes... Que brotase en personas seculares, cuya tarea primordial no era precisamente dedicarse a la contemplación y al ascetismo sino a conducir los negocios del mundo, ya era más problemático. Hasta cierto punto causa hilaridad, pero no sorpresa, aquella exclamación espontánea recogida de la boca del pueblo respecto a San Yvo, casi contemporáneo de San Fernando, pues murió en 1303: “Advocatus sed non latro, res miranda populo”. Pues ¿qué diríamos entonces de un político, de un gobernante y un guerrero como fue Don Fernando? Sin embargo en puesto tan difícil como el de Rey alcanzó a realizar la santidad. “Nada parecido hemos leído de reyes anteriores”, confiesa sorprendida la Crónica del Tudense hablando de la honestidad de sus costumbres. Fue esforzado, sufrido y humilde, como atestigua su epitafio, se dedicó a la oración frecuente, a la devoción a Nuestra Señora y al culto litúrgico, como cualquier otro santo, pero su ejemplaridad peculiar consistió ante todo en desempeñar con lealtad y honestidad sus deberes seculares. Hombre de su tiempo, sintió profundamente el ideal caballeresco, síntesis medieval de virtudes religiosas y civiles. Si emprendió guerras, nunca fue con otros príncipes cristianos. Más bien fue un pacificador que consiguió en difíciles circunstancias familiares, a base de tacto y de paciencia, la unificación

definitiva de León y de Castilla. Incluso en sus campañas de reconquista contra los musulmanes, que afrontó con sentido de cruzada entonces dominante en toda Europa, evitó en cuanto pudo el derramamiento de sangre, aprovechando hábilmente las divisiones intestinas de sus enemigos, pactando con ellos y cumpliendo luego lealmente su palabra, o, en caso extremo, procediendo más que al exterminio, al asedio de las ciudades, rindiéndolas por hambre y dando plazos suficientes para una retirada honrosa.

Sus impecables relaciones con la Santa Sede, los prelados y los nobles, los Municipios y las recién creadas Universidades; sus pactos ejemplares con otros reyes de la España cristiana, cual Jaime I de Aragón; su templada administración de la justicia; su tolerancia con los judíos; su gestión económica; la colonización y ordenamiento de las ciudades y territorios conquistados; el impulso a la codificación y reforma del derecho; la protección a las artes de la que son elocuente testimonio los comienzos de las catedrales de Burgos y Toledo y aquellas escuelas de miniatura y música que darían sus sazonados frutos en la corte de su hijo Alfonso X el Sabio, convierten a San Fernando en un gobernante consumado, prudente y ejemplar.

Santo seglar lleno, además, de atractivos humanos. No fue monje en palacio, sino gentil y caballero. Jinete elegante, diestro en los juegos de a caballo, buen cazador, inteligente jugador a las damas y al ajedrez, amante de la música y no mal cantor; todo esto forma un delicioso soporte humano en un santo que no fue sólo un sañudo asceta o un feroz guerrero. En fin, que, como confesaba su hijo el rey Sabio, “no conoció el vicio ni el ocio”.

Resumiendo: San Fernando fue uno de esos raros ejemplares que hacen atractiva la ardua senda de la santidad; un seglar, un hombre de su siglo, que combinando firmeza y galanura, alcanzó la santidad santificando su oficio.

Como recordé al comenzar este panegírico, fue expresa voluntad de sus fundadores colocar esta Real Academia bajo la protección de las excelsas virtudes de San Fernando. Las tareas de la Academia no son las del difícil y comprometido oficio del gobernante y del político, donde entran

en juego dificultades de todo orden para realizar el bien de la colectividad sin lesionar los legítimos intereses de los individuos. Consisten, por el contrario, en la creación, el fomento y la protección de la Belleza. Esta es uno de los atributos del ser y de la vida, junto con la Verdad y la Bondad, y, por serlo, se encuentra primordialmente, como en su fuente, en Aquel que es por esencia ser y vida, es decir en Dios. El artista, como agente y transmisor de la Belleza, oficia cual un sacerdote que enlaza con Dios y propaga algo del resplandor divino a los demás hombres. No en vano antes de que en siglos más secularizantes se denominase al artista con el nombre de “genio”, ya en el Renacimiento se le había llamado “divino” por tener depositada en sus débiles manos nada menos que una participación de la misma potencia creadora de Dios.

Pero así como el ser y la vida brotaron embrionariamente de las manos divinas en la aurora de la creación, delegando Dios en el hombre la tarea y el deber de desarrollarlas en su plenitud, la Belleza, como atributo del ser, no es algo dado de antemano, estático y definitivo, sino evolucionable, desarrollable y perfectible. Y si cada ser humano tiene la obligación moral de contribuir, cada uno en su esfera y dentro del alcance de sus posibilidades, al perfeccionamiento y desarrollo armónico y progresivo del cuerpo social, el artista tiene que asumir como deber específico el desarrollo de la Belleza en cuanto uno de los signos más visibles del perfeccionamiento moral de la sociedad misma.

Que San Fernando, su patrono y valedor, les ayude con su protección en esta nobilísima tarea. Y puesto que nos hemos reunido en esta celebración litúrgica no sólo para honrar a San Fernando y tratar de iluminar con sus virtudes nuestras propias obligaciones, sino también para aplicar, según piadosa costumbre, el santo sacrificio de la Misa por D. Francisco de Goya y los demás Académicos fallecidos, pidamos a Dios que conceda a sus almas la eterna contemplación de la Belleza increada a ellos que, durante su vida, se esforzaron por escrutarla y, aunque participada e incompleta, traducirla en sus obras. Así sea.

C R O N I C A D E L A A C A D E M I A

Defunciones

- Sesión del día 12 de enero.

Se da cuenta del fallecimiento de la esposa de D. Juan Luis Vassallo Parodi, así como de D. José Menéndez Pidal, hermano de D. Luis.

- Sesión del día 2 de marzo.

Se da cuenta del fallecimiento de D. Alfredo García Alén, Secretario y Director adjunto del Museo de Pontevedra y Académico Correspondiente en dicha ciudad, y asimismo de la profesora de la Escuela Superior de Canto D.^a Consuelo Rubio.

- Sesión ordinaria de carácter necrológico del día 9 de marzo.

La sesión de este día se dedica a la memoria de D. Enrique Pérez Comendador, registrándose numerosas intervenciones, recogidas en su mayor parte en el presente número del BOLETÍN.

Medalla de Honor

- Sesión del día 2 de marzo.

Concluido el plazo establecido, se acuerda pase a la Comisión correspondiente la única propuesta de concesión de la Medalla de Honor de 1981, sus-

crita por los señores Mosquera, Pérez Comendador y Blanco Soler, Presidentes de las Secciones de Pintura, Escultura y Arquitectura, respectivamente.

- Sesión del día 18 de mayo.

Reunida la Comisión de la Medalla de Honor, se da cuenta de haber aprobado, por unanimidad, la propuesta de concesión de dicha recompensa al Museo e Instituto de Humanidades «Camón Aznar», de Zaragoza, acordándose celebrar el lunes día 25 sesión extraordinaria, a continuación de la ordinaria, para la resolución pertinente.

- Sesión extraordinaria del día 25 de mayo.

Se aprueba, por unanimidad, la concesión de la Medalla de Honor 1981 al Museo e Instituto de Humanidades «Camón Aznar», de Zaragoza.

Festividad de San Fernando

El sábado día 30 de mayo, festividad de San Fernando, se celebró a la 1 de la tarde, en la antigua ermita de San Antonio de la Florida, la Misa aplicada, según costumbre, en sufragio de Goya y demás Académicos fallecidos.

Ofreció el Santo Sacrificio el Padre Alfonso Rodríguez Gutiérrez de Ceba-

llos, S. J., interpretando brillantemente al órgano D. Ramón González de Amezáua varias composiciones de Béla Bartók.

Trasladados los señores Académicos a la sede actual de la Corporación, se celebró primeramente la imposición de la Medalla al Mérito en el Trabajo, en su categoría de plata, al Oficial Mayor D. Cándido Salinero, quien, después de unas inspiradas palabras del señor Director, manifestó con gran emoción su profunda gratitud a la Academia por las atenciones dispensadas en todo momento.

Poco después se celebraba en la Sala de Juntas de la Academia el tradicional almuerzo.

Ocupó la presidencia el señor Director, teniendo a su derecha al señor Subsecretario de Educación, D. Antonio Lago Carballo, acompañado de los señores Censor, Tesorero y Secretario General.

Un tono de gran cordialidad predominó en el transcurso de tan grata velada, habiéndose comentado asimismo, con general complacencia, que las invitaciones impresas, encontrándose ya agotadas, reclamaban una segunda tirada.

Homenajes

- Sesión ordinaria del día 19 de enero.

Se informa de los recientes homenajes tributados a D. Joaquín Vaquero, en Oviedo, y a D. Hipólito Hidalgo de Caviedes, en Mobile (Estados Unidos).

- Sesión del día 9 de febrero.

Don Enrique Segura informa acerca del reciente homenaje tributado en Sevilla a D. Diego Angulo con motivo de la publicación de su excelente monografía sobre Murillo y concesión de la Medalla de Oro. Se acuerda conste en acta la satisfacción de la Academia por tan merecido homenaje.

- Sesión del día 2 de marzo.

El Secretario General da cuenta de haber asistido, en representación de la Academia, al homenaje tributado en Zaragoza a nuestro Director con ocasión de la reposición de algunas de sus obras.

- Sesión del día 16 de marzo.

Al término de la sesión se celebra, dentro de la intimidad académica, el nonagésimo cumpleaños de nuestro Director.

- Sesión del día 23 de marzo.

Sobre los homenajes tributados en México al maestro Rodrigo.

- Sesión del día 30 de marzo.

Satisfacción de la Academia con motivo de la imposición de la Cruz de Honor de las Artes y las Ciencia a D. Antonio Fernández-Cid en la Embajada de Austria.

- Sesión del día 25 de mayo.

Don Joaquín Rodrigo informa sobre su reciente visita a la Academia Española de Bellas Artes de Roma, subrayando la brillantez de los actos celebrados en su honor.

Don Andrés Segovia, a ruego del señor Director, informa de la concesión del Premio Internacional de Estados Unidos, que se otorga cada cinco años, por un Jurado compuesto por personalidades de cinco países.

- Sesión del día 1 de junio.

Se informa del homenaje tributado, el día 28 de mayo, al Marqués de Lozoya por «Los Amigos de Ibiza», descubriendo una lápida conmemorativa en la que fue su vivienda en la calle del General Oráa, asistiendo en representación de la Academia los señores Vasallo y Vaquero.

Felicitaciones

- Sesión ordinaria del día 2 de febrero.

Se acuerda felicitar a D. José M.^a de Azcárate y D. Carlos Fernández Casado por sus recientes nombramientos para formar parte de la Junta Asesora de Monumentos y Conjuntos Histórico-Artísticos.

Igualmente se felicita a D. José Muñoz Molleda por el gran éxito alcanzado con motivo del estreno en Utrecht del *Concierto para trompa y orquesta* por la Sinfónica dirigida por el maestro rumano Corneliu Dombraneanu y solista Vicente Zarzo.

- Sesión del día 16 de febrero.

El señor Director, creyendo interpretar el sentir de la Academia, felicita cordialmente a D. Enrique Pardo Canalís por su nombramiento de Director-Delegado de la Fundación «Lázaro Galdiano». El interesado agradece muy de veras las cariñosas palabras que tan cortésmente le había dedicado el señor Director, agregando que procuraría estrechar cuanto fuera posible las buenas relaciones entre la Fundación y la Academia.

- Sesión del día 25 de mayo.

El Secretario General propone, y así se acuerda, felicitar a D. José M.^a de Azcárate, elegido Decano de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense.

- Sesión del día 8 de junio.

Se felicita efusivamente a D. Ernesto Halffter por el gran éxito alcanzado en Zaragoza en el estreno mundial de la *Rapsodia portuguesa* en ballet por la Compañía Clásica Nacional.

Designación de representantes

- Sesión ordinaria del día 16 de marzo.

Se designa representante de la Academia, en el Jurado del Premio «Maestro Villa» del Ayuntamiento de Madrid, a D. Ernesto Halffter.

● Sesión del día 6 de abril.

Se designa representante de la Academia, para formar parte del Patronato del Museo de Artes y Costumbres Populares de Ribadavia (Orense), a Don Manuel Chamoso Lamas.

● Sesión del día 27 de abril.

Se designan representantes de la Academia a D. Juan Antonio Morales y a D. Eugenio Montes para el Jurado del Premio Nacional de Literatura Infantil y a D. Hipólito Hidalgo de Caviedes y D. Alvaro Delgado para el Jurado del Premio «Día del Libro».

● Sesión del día 8 de junio.

Se designa representante de la Academia, en el Jurado de concesión de ayudas a la investigación y recuperación del patrimonio folklórico en sus aspectos musical y literario, a D. Leopoldo Querol Roso.

● Sesión del día 15 de junio.

Se designa representante de la Academia en los Festivales de Granada a D. Carlos Romero de Lecea.

● Sesión del día 29 de junio.

Don Carlos Romero de Lecea informa de su representación en la investidura de Doctor Honoris Causa, por la Universidad de Granada, a D. Andrés Segovia, coincidente con la concesión del título de Marqués de Salobreña.

Comisiones

● Sesión ordinaria del día 26 de enero.

Se nombra a los señores Censor, Segura (por Pintura), Blanco (Escultura), Blanco Soler (Arquitectura) y Querol (Música) para formar parte de la Comisión de Centura con motivo de la recepción de D. Pablo Serrano.

Al dar cuenta de la reunión de la Comisión restringida de Calcografía, se acuerda, a propuesta del señor Azcárate, que sea la Comisión ordinaria la que informe al Pleno de las reuniones que celebre la Comisión restringida.

Se informa de la concesión de la Medalla del Trabajo, en su categoría de plata, al Oficial Mayor.

● Sesión del día 16 de febrero.

Se acuerda celebrar reunión de la Comisión para el estudio de la modificación de los Estatutos el día 2 de marzo.

● Sesión del día 2 de marzo.

Reunida la Comisión de Archivo y Biblioteca, se examinan detenidamente los planos de la nueva instalación de la Biblioteca y Archivo en la casa de la calle de Alcalá, recogiendo las razonadas iniciativas de D. Luis Blanco Soler.

● Sesión del día 16 de marzo.

Nueva reunión de la Comisión encargada de la reforma de los Estatutos.

- Sesión del día 27 de abril.

El señor Censor da cuenta de la reunión celebrada por la Comisión encargada de la reforma de los Estatutos, acordándose someter a la deliberación del Pleno del día 4 de mayo el texto preparado por la misma.

- Sesión del día 18 de mayo.

Reunida la Sección de Escultura, el Secretario de la misma, D. Venancio Blanco, informa brevemente sobre su desarrollo.

Reunida la Comisión de la Academia de Roma, y a la vista del dictamen emitido por la Asesoría Jurídica del Ministerio de Asuntos Exteriores, se acuerda proponer la terna siguiente: D. Venancio Blanco Martín, D. Antonio Fernández-Cid y D. Luis García Ochoa.

- Sesión del día 22 de junio.

Reunión de la Comisión de Publicaciones.

Reunión de la Comisión del Museo, acordándose enviar a la proyectada Exposición «La Pintura en la época de Calderón» las siguientes obras: *Alegoría de la Justicia* (de Bocanegra) y *El sueño del caballero* (de Pereda).

- Sesión del día 25 de mayo.

Reunida la Comisión de Administración, el señor Tesorero se refiere a lo tratado en ella, destacando el satisfactorio balance de la Academia correspondiente al primer trimestre del año actual, a la reunión en el Ministerio de Educación sobre personal y a la nueva redacción relativa a la reforma de los Estatutos.

Biblioteca

- Sesión ordinaria del día 12 de enero.

Monseñor Sopena entrega, con destino a la Biblioteca, un ejemplar de *La Música en la Academia. Historia de una Sección*, a la que había tenido el honor y el agrado de prologar.

- Sesión del día 19 de enero.

Sobre la oferta en venta a la Academia de la biblioteca de D. Juan Antonio Gaya Nuño.

Recibidas, con destino a la Biblioteca, las siguientes obras: *Protohistoria de Sevilla. En el vértice de Tartesos* (2.ª edición), por D. Juan de Mata Carriazo, y *La Arquitectura de principios de siglo en Alicante y provincia*, por D.ª Irene García Antón.

- Sesión del día 26 de enero.

A propuesta de la Comisión de Administración, se desestima la adquisición de la biblioteca que fue de Don Juan Antonio Gaya Nuño.

- Sesión del día 2 de febrero.

Don Alvaro Delgado entrega, con destino a la Biblioteca, dos grabados sobre Leonardo y Miguel Angel para la edición ilustrada de las *Vidas* de Vasari.

Se recibe, por mediación de D. Enrique Pérez Comendador y a título de obsequio de la Academia de San Lucas, un ejemplar de *La Collezione dei Retrati*.

- Sesión del día 9 de febrero.

Don Enrique Pérez Comendador entrega, con destino a la Biblioteca, un conjunto de siete publicaciones de la Academia Nazionale dei Lincei.

- Sesión del día 16 de febrero.

El señor Salas entrega los boletines números 8 y 9 de *Hispania Nostra*.

- Sesión del día 2 de marzo.

Se acusa recibo de la Memoria, Anales y Publicaciones de la Real Academia de Bellas Artes de San Telmo, de Málaga, correspondiente al año de 1980.

A propuesta de la Comisión de Archivo y Biblioteca, se aprueba la elección de D. Luis Blanco Soler como Secretario de la misma.

Don Carlos Fernández Casado entrega un ejemplar de la *Historia del Puente en España. Puentes Romanos* y el señor Salas otro de la publicación sobre el retrato de D. Federico Marés, por Montserrat Gudiol Coromines.

- Sesión del día 23 de marzo.

Recibidas, con destino a la Biblioteca, las siguientes publicaciones: *El Palacio del Senado, Cuadernos del Instituto de Estudios Manchegos*, núm. 10, e *Índice de separatas*, enviadas estas últimas por D. Ramón José Maldonado y Cocat; *Riesgos y venturas del Retablo Mayor de la Colegiata de Osuna*, de D. Manuel Rodríguez Buzón-Calle, y *La pintura rupestre en Ojo Guareña*, por D. Alberto C. Ibáñez Pérez.

- Sesión del día 30 de marzo.

Don Juan Antonio Morales entrega para la Biblioteca un catálogo para la exposición García Lesmes, organizada por el Banco de Bilbao, de Valladolid.

- Sesión del día 6 de abril.

Recibidas, con destino a la Biblioteca, las publicaciones que se indican. Entregadas por D. Luis Cervera: *Breve tratado de todo género de bóvedas*, de Juan de Torija, y *Juan de Herrera*. Presentadas por D. José Hernández Díaz: *Sevilla oculta. Monasterios y conventos de clausura*, por Enrique Valdivieso y Alfredo J. Morales; *La iglesia de San Lorenzo de Sevilla*, por Alfredo J. Morales; *Los Ocampo, imagineros giennenses del Siglo de Oro y Exégesis iconográfica y desarrollo artístico del gran retablo de la catedral de Sevilla*, por José Hernández Díaz; *Papeles de la Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría en la Universidad de Sevilla*, por Antonio de la Banda y Vargas, y *Aportación de la pintura mexicana del siglo XVIII*, una obra inédita de Nicolás Correa.

- Sesión del día 27 de abril.

Recibidas, por medio de D. José Hernández Díaz, las siguientes publicaciones: *La Catedral de Sevilla* (Estudio arquitectónico), por Teodoro Falcón Márquez, y *Jerónimo Hernández y la imaginería procesional sevillana: Misterios, Nazarenos y Cristos*, por Jesús Miguel Palomero Páramo.

- Sesión del día 18 de mayo.

El señor Cervera entrega, con destino a la Biblioteca, un ejemplar del volumen *Contrastes de la Bibliofilia*, de D. Emilio Brugalla Turmo, donado por el autor.

- Sesión del día 8 de junio.

Recibidas, con destino a la Biblioteca, las siguientes publicaciones: *Vaquero*, por Vicente Aguilera Cerni; *Pablo Serrano*, de la Fundación Calouste Gulbenkian; *Antipietá*, de Pablo Serrano, y *Catálogo General del Museo de Marceliano Santamaría*, de Burgos.

- Sesión del día 15 de junio.

Importante adquisición de libros para la Academia, dispuesta por el señor Bibliotecario, con cuyo motivo se acuerda conste en acta la gratitud de la Corporación por su encomiable preocupación y diligencia.

Recibidas las siguientes publicaciones, enviadas por sus autores: *La casa popular en España*, de D. Fernando García Mercadal, y de D. José Antonio Pérez-Rioja: *Exposición conmemorativa de Santa Teresa de Jesús y Hacia una conciencia colectiva de la sensibilidad artística*.

Donaciones

- Sesión ordinaria del día 12 de enero.

El señor Lafuente Ferrari informa de la adquisición del cuadro de *La familia del Greco* con cargo a la herencia Guitarte y para el Museo de la Academia.

Se da cuenta de la solución satisfactoria sobre la cuestión pendiente con el Círculo de Bellas Artes, ofreciendo éste generosamente a la Academia, a título de obsequio, 250 ejemplares del *Catálogo* de la exposición celebrada en la primavera última, así como las transparencias en color utilizadas para su confección.

Informa asimismo el Secretario General de la carta enviada por D. Antonio Nombela Tomasich, manifestando su deseo de legar a la Academia cuatro obras de su propiedad.

- Sesión del día 19 de enero.

Don Leopoldo Querol presenta la Medalla conmemorativa de Juan de Juanes, por D. Enrique Giner Canet, acuñada por la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos y ofrecida en su nombre a nuestra Corporación.

- Sesión del día 2 de febrero.

Recibido como obsequio de la Academia de San Lucas, y por mediación de D. Enrique Pérez Comendador, un ejemplar de la Medalla del Centenario de Miguel Angel.

- Sesión del día 16 de febrero.

Enterada la Academia de la adquisición, por el albaceazgo de D. Fernando Guitarte, de la escultura *Academia*, de Pablo Gargallo; cuatro litografías de *Los toros de Burdeos*, de Goya, y treinta y un grabados de Picasso, se acuerda cubrir las correspondientes formalidades y facultar tan ampliamente

como en Derecho se requiere y fuere necesario al Secretario General de la Academia, D. Enrique Pardo Canalís.

● Sesión del día 16 de marzo.

Se da cuenta de la adquisición de la escultura en mármol *Academia*, de Pablo Gargallo, costeadá por el albaceazgo Guitarte, con destino al Museo de la Academia.

● Sesión del día 27 de abril.

Formalizada la adquisición para la Academia, de las cuatro litografías de *Los toros de Burdeos*, de Goya, y treinta y un grabados de Picasso, con cargo al albaceazgo de D. Fernando Guitarte.

● Sesión del día 11 de mayo.

El señor Director informa de la entrega por el Ministerio de Cultura a la Academia de un lote de doce grabados de Picasso en la mañana del mismo día.

● Sesión del día 15 de junio.

El Académico Correspondiente en Córdoba, D. Víctor Escribano Ucelay, envía seis dibujos de su mano dedicados a la Corporación.

Préstamos

● Sesión ordinaria del día 19 de enero.

A título excepcional, se acuerda conceder el préstamo de la *Presentación en el templo*, de Herrera el Viejo, y los

retratos de los Reyes de las dos Sicilias, D. Francisco I de Borbón-Nápoles y su esposa, por Vicente López, para la proyectada exposición de Caracas.

● Sesión del día 2 de febrero.

Ante la nueva petición de la Albertina, de Viena, sobre el préstamo de dibujos para la exposición pendiente de Guido Reni, se acuerda acceder a lo solicitado.

● Sesión del día 16 de febrero.

A propuesta de la Comisión del Museo, se aprueba el traslado de depósito, al Museo de Bellas Artes de Oviedo, de cinco cuadros propiedad de la Academia, formalizado en 1951, a favor del Museo de San Vicente, de Oviedo.

● Sesión del día 23 de marzo.

Se da cuenta del traslado de cinco cuadros de la Academia desde el Museo Arqueológico de San Vicente, de Oviedo, al Museo de Bellas Artes de Asturias, conforme a lo acordado en la sesión del 16 de febrero.

● Sesión del día 27 de abril.

Se da cuenta de la devolución de los cuadros enviados a la exposición «Cuatrocientos años de pintura española», celebrada en Caracas.

● Sesión del día 11 de mayo.

A la vista del escrito remitido por la Dirección General de Bellas Artes, se

acuerda acceder al préstamo de los grabados de Picasso para figurar en la exposición proyectada en las nuevas salas de la Biblioteca Nacional.

● Sesión del día 18 de mayo.

Se acuerda acceder al préstamo del cuadro *El sueño del caballero*, de Pereda, solicitado por el Director de la Biblioteca Nacional para la exposición conmemorativa del III Centenario de la muerte de Calderón.

Recepciones

● Sesión pública y solemne del día 24 de mayo.

Celebrada Junta pública y solemne en el Salón de Actos de la Real Academia Española de la Lengua para dar posesión al nuevo Académico D. Pablo Serrano Aguilar.

Presidió el acto el señor Director, D. Federico Moreno Torroba, acompañado en la Mesa Presidencial por el señor Director de la Real Academia Española, D. Dámaso Alonso; el señor Censor, D. Luis Cervera; el señor Tesorero, D. Ramón González de Amezá; el señor Conservador del Museo, D. José María de Azcárate, y el señor Secretario General.

En el estrado ocupaba un lugar destacado S. A. R. la Condesa de Barcelona. Asimismo se encontraban en sitios preferentes numerosos Académicos de diversas Corporaciones.

Visiblemente expuesta figuraba la escultura en bronce representando la cabeza de Antonio Machado, donada por el autor a la Academia con motivo de su ingreso.

Abierta la sesión por el señor Director y manifestado el motivo de la misma por el Secretario General, salieron a recibir y acompañar al nuevo Académico D. Juan Luis Vassallo Parodi y D. Luis Díez del Corral.

Concedida la palabra a D. Pablo Serrano, dio lectura a su discurso, titulado *Relación espiritual y formal del artista moderno con su entorno social*.

Al término de la misma, una nutrida ovación subrayó la cálida acogida dispensada por los numerosos asistentes.

Contestó al recipiendario D. Xavier de Salas Bosch, quien después de evocar la memoria de D. Juan Adsuara y de D. Cristino Mallo resaltó la personalidad y obra de D. Pablo Serrano, dándole la bienvenida en nombre de la Academia. Numerosos aplausos cerraron las elocuentes palabras del señor Salas.

El señor Director procedió a la imposición de la medalla número 37 y entrega del diploma, y observando el protocolo acostumbrado quedó incorporado D. Pablo Serrano Aguilar a la Academia en calidad de miembro numerario.

Elecciones

● Sesión extraordinaria del día 23 de marzo.

Es reelegido Conservador del Museo D. José María de Azcárate.

● Sesión del día 30 de marzo.

A propuesta de la Sección de Escultura resulta elegido Presidente de la misma D. Xavier de Salas.

- Sesión extraordinaria del día 11 de mayo.

Es reelegido Director de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando D. Federico Moreno Torroba, quien agradece con emocionadas palabras la reelección, que colmaba sus ilusiones, reiterando su más ferviente deseo de responder a la confianza que los señores Académicos le habían renovado tan clamorosamente.

- Sesión del día 8 de junio.

Terminado el plazo previsto, se informa de la presentación de tres propuestas para la vacante de D. Enrique Pérez Comendador. Una de ellas a favor de D. Joaquín García Donaire, suscrita por los señores Hernández Díaz, Avalos y Blanco; otra a favor de Don Julio López Hernández, por los señores Conde de Yebes, Salas y Serrano, y otra a favor de D. José Luis Medina, firmada por los señores Lafuente, Vassallo y Lahuerta.

- Sesión del día 29 de junio.

Celebrada sesión extraordinaria convocada para cubrir la vacante de Don Enrique Pérez Comendador y habiéndose presentado las propuestas citadas anteriormente, se verifican tres escrutinios, sin obtener ninguno de los candidatos los votos suficientes. En consecuencia, el señor Director anuncia la publicación de nueva convocatoria.

Asuntos varios

- Sesión ordinaria del día 12 de enero.

Examinados veintiún expedientes dictaminados por la Comisión Central de Monumentos.

El señor Hernández Díaz informa de la brillante clausura de la XXIX Exposición de la Real Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría, de Sevilla.

- Sesión del día 19 de enero.

Celebrada sesión solemne por el Instituto de Estudios Madrileños, en la Casa de la Panadería, interviniendo D. José María de Azcárate y el señor Director, quien pasó a recoger el diploma de Miembro numerario de dicho Instituto.

Referencia a dos artículos publicados por D. Antonio Fernández-Cid sobre las recientes publicaciones de D. Leopoldo Querol y de D. José Subirá.

Se registra con satisfacción la concesión de los Premios Nacionales de Música 1980 al compositor navarro D. Fernando Remacha y a D. Andrés Segovia.

En medio de nutridos aplausos se entrega el diploma del Premio «José González de la Peña», Barón de Forna, al maestro Rodrigo.

- Sesión del día 26 de enero.

El señor Tesorero se refiere a las cuestiones de carácter económico abordadas en la Comisión de Administración, entre las que destacan el satisfac-

torio balance que presenta el estado de las ventas de la Calcografía, gestiones felizmente resueltas sobre la herencia de Sánchez Belorado, estado de las fundaciones y marcha de las obras de la Academia.

● Sesión del día 2 de febrero.

Examinados treinta y dos expedientes dictaminados por la Comisión Central de Monumentos.

Examinados por la Sección de Música de cuarenta y dos expedientes de dispensa de titulación académica.

Don Enrique Pérez Comendador informa detenidamente sobre su reciente viaje a Roma y Florencia.

● Sesión del día 9 de febrero.

Aprobación de los dictámenes de la Academia sobre el proyecto de ampliación del Banco de España y reforma de los Estatutos de la Real Academia de Bellas Artes de San Jorge, de Barcelona.

Comunicación enviada por D.^a Luisa María Téllez Jiménez y D. Juan Vidal Rosco Madruga sobre el descubrimiento de la iglesia visigoda de Santa Lucía, de Alcuéscar.

El señor Salas da cuenta del reciente descubrimiento en Trujillo de una sinagoga de la primera mitad del siglo xv.

● Sesión del día 16 de febrero.

Se comunica el grave estado de salud en que se encuentra D. Enrique Pérez Comendador.

● Sesión del día 16 de marzo.

Examinados veintiún expedientes de la Comisión Central de Monumentos.

● Sesión del día 23 de marzo.

Examinados por la Sección de Música diecisiete expedientes de dispensa de titulación académica.

Declaración de la vacante producida por fallecimiento de D. Enrique Pérez Comendador.

● Sesión del día 6 de abril.

Examinados veintinueve expedientes de la Comisión Central de Monumentos.

● Sesión del día 27 de abril.

Sobre el anteproyecto de decreto acerca del *Droit de suite* o derecho de continuación.

● Sesión del día 4 de mayo.

Amplia deliberación sobre el *Droit de suite*, así como acerca del proyecto de reforma de los Estatutos.

Monseñor Sopena da cuenta de la visita de SS. MM. a la Academia de Roma en su reciente viaje a Italia. Asimismo informa sobre la celebración del concurso de guitarra «Fernando Sor».

● Sesión del día 11 de mayo.

Nueva deliberación sobre el proyecto de reforma de los Estatutos.

Examinados veinte expedientes dicta-

minados por la Comisión Central de Monumentos.

Examinados por la Sección de Música de once expedientes de dispensa de titulación académica.

El Secretario General da cuenta de la reunión celebrada el día 6 bajo la presidencia del señor Ministro de Educación y con asistencia del Subsecretario del Departamento y Secretario de Estado de Universidades e Investigación, con los Directores y Secretarios del Instituto de España y Reales Academias, y en la cual se expusieron las necesidades de cada Corporación, intervinendo, a tal efecto, nuestro Director, quien resaltó la absorbente preocupación de la Academia por la terminación de las obras.

El Secretario General informa sobre la brillante apertura de la Exposición de D. Francisco Lozano en la Galería Biosca.

● Sesión del día 17 de mayo.

El señor Tesorero presenta el informe y dictamen de censura de cuentas de la Academia correspondiente al ejercicio de 1980, quedando en Secretaría a disposición de los señores Académicos.

● Sesión extraordinaria del día 25 de mayo.

Sometido a votación el proyecto de reforma de los Estatutos, resulta aprobado con una abstención y el voto en contra del Secretario General.

● Sesión del día 1 de junio.

Examinados cuarenta y cuatro expedientes de la Comisión Central de Monumentos.

Se informa acerca de la última clase de D. Fernando Chueca y de la clamorosa reelección del señor Director como Presidente de la Sociedad General de Autores.

Intervención de D. Antonio Fernández-Cid sobre el problema planteado en las representaciones de ballet, incluso las que están a cargo de compañías nacionales, que se sirven de música grabada. Por unanimidad, se acuerda elevar un escrito al señor Ministro de Cultura recogiendo el sentir de la iniciativa expresada por el señor Fernández-Cid.

A la vista de lo expuesto por el señor González de Amezúa, se le autoriza para llevar a cabo las gestiones pendientes sobre la herencia de Sánchez Belorado.

El señor Secretario General manifiesta su extrañeza por la información aparecida en la Prensa relativa a la exposición conjunta por la Academia y la Dirección General de Bellas Artes del aguafuerte de Picasso *La comida frugal* y de cuya adquisición no tenía ninguna noticia. El señor González de Amezúa interviene para manifestar que achaca a ligereza periodística la publicación de referencia.

● Sesión del día 8 de junio.

Intervención de D. Juan de Avalos sobre la restauración del Teatro de Mérida.

Se acuerda solicitar, en primer lugar de los Académicos correspondientes en Badajoz, cumplida información sobre lo sucedido.

● Sesión del día 15 de junio.

Sobre la reconstrucción del Teatro Romano de Mérida acordóse manifestar a la Dirección General de Bellas Artes la grave inquietud suscitada con este motivo en la Academia.

● Sesión del día 22 de junio.

Examinados por la Sección de Música veinte expedientes de dispensa de titulación.

Don Fernando Chueca presenta a la Academia la publicación de D. Luis Cervera *Sobre la Iglesia Colegial de San Pedro de Lerma*.

Don Venancio Blanco comunica que en la mañana del mismo día había sido firmado su nombramiento de Director de la Academia Española de Bellas Artes de Roma y que en atención a circunstancias especiales de Monseñor Sopena, de inminente regreso a España, anunciaba su marcha inmediata para hacerse cargo de la Dirección. Con tal motivo se ofrece amablemente a los señores Académicos en el nuevo cargo, deseando mantener entrañable colaboración entre ambas Corporaciones.

El señor Moreno Torroba, en nombre de la Academia, expresa su satisfacción por el nombramiento del señor Blanco, acordándose conste así en acta.

Don Pablo Serrano recuerda lo establecido sobre la aplicación a fines artísticos del 1 % del presupuesto de las obras públicas, aclarando el señor Chueca que se había estimado conveniente elevar lo dispuesto a rango de ley.

● Sesión del día 29 de junio.

El señor Cervera presenta el número 51 de ACADEMIA, correspondiente al 2.º semestre de 1980. El señor Director accidental le felicita efusivamente por su intervención personal en la buena marcha de la revista.

Examinados cincuenta y seis expedientes de la Comisión Central de Monumentos.

Don Federico Marés propone que con motivo del centenario de D. Eugenio D'Ors se celebre una sesión pública a su memoria, bien a cargo de la Academia o del Instituto de España. El señor Chueca se muestra favorable a esta iniciativa. El señor Morales, por su parte, propone la celebración conmemorativa del Salón de los XI.

Monseñor Sopena se refiere al término de su mandato en la Dirección de la Academia Española de Bellas Artes de Roma, sucediéndole D. Venancio Blanco, cordialmente acogido por los residentes.

El señor Director accidental destaca la fructífera labor desarrollada por Monseñor Sopena, proponiendo, y así se acuerda, conste en acta la felicitación de la Academia por su brillante gestión al frente de la misma.

Don Pablo Serrano se interesa por la posible exposición en España de las dos estatuas de bronce de guerreros griegos, cuya exposición pública había constituido un verdadero acontecimiento en la vida artística italiana.

ENRIQUE PARDO CANALÍS.

B I B L I O G R A F I A

LIBROS

GOMEZ RAMOS, RAFAEL, *Las empresas artísticas de Alfonso X el Sabio*.
Publicaciones de la Excma. Diputación Provincial de Sevilla.

Por vez primera en la historiografía artística española se singulariza la labor que como mecenas de las Bellas Artes desempeñó Alfonso X el Sabio. Excelente monografía que se divide en dos partes. En la primera se recogen múltiples e interesantísimas noticias sobre los artistas activos en este período, tanto en lo que se refiere a su relación con alguna obra como al de sus organizaciones, *status*, técnicas y otros diversos aspectos de su actividad. La segunda parte de esta obra dedicase a las realizaciones, tanto a la intervención real en las catedrales de Castilla y León como en las nuevas iglesias andaluzas. Particular interés tienen las páginas dedicadas a la escultura burgalesa como a las vidrieras de la catedral de León, a los miniaturistas sevillanos y a las obras de orfebrería correspondientes a este momento. Exhaustivos índices, relación de fuentes, bibliografía y una buena selección de láminas cierran esta obra que supone una importante aportación a la bibliografía medieval.—J. M. A.

MARTINEZ BLASCO, TOMÁS y MANUEL, *Investigación en la plástica alicantina*. Alicante, Instituto de Estudios Alicantinos, 1980.

Tomando como base la colección de la Diputación Provincial—fundamento de una futura pinacoteca provincial—, los autores analizan las formas expresivas con un verdadero espíritu investigador en búsqueda de una clasificación orientadora de las diversas formas expresivas del arte actual. Así en las de carácter figurativo se analizan las obras que se insertan en el expresionismo, hiperrealismo, surrealismo, manierismo y Pop-Art; seguidamente se caracterizan las diversas maneras de expresión artística de la pintura y la escultura abstracta. Se consigue así una finalidad pedagógica del máximo interés, fácil de seguir a través de las espléndidas ilustraciones que acompañan el texto.—J. M. A.

MARTINEZ BLASCO, TOMÁS y MANUEL, *Las artes espaciales. V. La comunicación en el arte*. Alicante, Instituto de Estudios Alicantinos. 1980.

Pertenece este volumen a una serie de obras de gran interés que los autores han dedicado al estudio de las artes espaciales. Se analizan los diversos problemas y aspectos referentes a la comunicación en el arte, es decir, a la relación que se establece entre el artista que crea y el espectador que percibe, introduciéndonos en la amplia problemática de la comunicación. Diversos aspectos de la semiótica, del lenguaje de los signos, de la teoría del mensaje y otras cuestiones van siendo examinadas por los autores en un lenguaje claro y sistemáticamente ordenado que es ilustrado con numerosas y buenas ilustraciones que contribuyen poderosamente al carácter atrayente y sugestivo de esta obra, que abre amplias perspectivas al lector.—
J. M. A.

ACADEMIA DE JURISPRUDENCIA Y LEGISLACION. MADRID.

Resumen del curso académico 1979-80, leído el día 27 de octubre de 1980 / por el Académico, Secretario General... D. Juan Vallet de Goytisolo. — Madrid : la Academia, 1980. — 24 cm.

D.L.M. 31229-1980.

ACTAS.

Actas del Simposio para el estudio de los códices del «Comentario al Apocalipsis» de Beato de Liébana. — Madrid : Joyas Bibliográficas, 1978. — 3 v. : il. ; 29 cm. — (Grupo de Estudios Beato de Liébana ; 1). — Edición patrocinada por el Centro de Estudios de Bibliografía y Bibliofilia. — El v. 3.º es de láminas.

D. L.M. 26301-1978. — ISBN 84-7094-090-2.

ADHEMAR, JEAN.

La gravure des origines à nos jours / Jean Adhémar, avec la participation de Claude Roger-Marx et d'Eugène Rouir. — Paris : Somogy, 1979 imp. — 319 p. : il. neg. y col. ; 30 cm. — Bibliografía : p. 305. — Indices.

D. L.B. 27584-1979. — ISBN 2-85056-137-1.

ANALES.

Anales del Instituto de Estudios Madrileños. — Madrid : el Instituto, 1979-80. — 2 v., lám. ; 25 cm. — T. : XVI-XVII.

D.L.M. 4593-1965.

ANDRES ORDAX, SALVADOR.

Actuación del escultor romanista Lope de Larrea en Alava ... / Salvador Andrés Ordax ... — Granada : [Universidad], 1973

. — p. 211-213 ; 25 cm. — Es tirada aparte de las *Actas del XXIII Congreso Internacional de Historia del Arte*, Granada, 3-8 de septiembre de 1973.

ANDRES ORDAX, SALVADOR.

Dos nuevos relieves de Anchieta en San Miguel de Vitoria. / Salvador Andrés Ordax. — Valladolid : Universidad, 1976. — p. 469-472 : il. ; 25 cm. — Es tirada aparte del *Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t. LXII, 1976.

ANDRES ORDAX, SALVADOR.

La escultura romanista en Alava / por Salvador Andrés Ordax ... — Vitoria : Diputación Foral de Alava, Consejo de Cultura, D.L. 1973. — 14 h., 9 h. con lám. ; 24 cm.

D.L.VI. 1212-1973. — ISBN 84-500-6195-4.

ANDRES ORDAX, SALVADOR.

La obra escultórica de la Capilla de Don Rodrigo de Vicuña, en Vicuña (Alava) / Salvador Andrés Ordax. — Valladolid : Universidad, Seminario de Estudios de Arte y Arqueología, 1973. — p. 203-223 : il. ; 25 cm. — Es tirada aparte del *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t. XXXIX, 1973.

ANDRES ORDAX, SALVADOR.

El retablo mayor de la iglesia parroquial de Ullibarri Arana (Alava) / Salvador Andrés Ordax. — Madrid : Universeidad Complutense, 1978. — p. 7-16, 11 lám. ; 24 cm. — Es tirada aparte de la *Revista de la Universidad Complutense*, V, XXII, n.º 87, julio-septiembre 1973.

ANDRES ORDAX, SALVADOR.

Los retablos de Pierres Picart en Irañeta (Navarra) / Salvador Andrés Ordax. — Valladolid : Universidad, Seminario de Estudios de Arte y Arqueología, 1975. — p. 258-268, 2 h. con lám. ; 25 cm. — Es tirada aparte del *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t. LXI, 1975.

ANES Y ALVAREZ DE CASTRILLON, GONZALO.

Los señorios asturianos : discurso leído el día 14 de diciembre de 1980 ... / por ... D. Gonzalo Anes y Alvarez de Castrillón ; y contestación por ... D. Luis García de Valdeavellano y Azcimis. — Madrid : Academia de la Historia, 1980. — 134 p. ; 24 cm.

ANGULO IÑIGUEZ, DIEGO.

Murillo / Diego Angulo Iñiguez. — Madrid : Espasa-Calpe, 1981. — 3 v. : lám. ; 28 cm. — El v. 2.º corresponde al catálogo y el 3.º a las láminas.

D.L.M. 36194-1980. — ISBN 84-239-4280-5.

ARS.

Ars Hispaniae : Historia Universal del Arte Hispánico ... — Madrid : Plus Ultra, 1977. — V. : il. ; 28 cm. — D.L.M. 7610-1958.

Contiene: V. XVIII: *Miniatura* / por Jesús Domínguez Bordona. *Grabado* / por Juan Ainaud. *Encuadernación* / por Juan Ainaud. — 373 p. : il., VIII lám. col.

ARSLAN, EDOARDO.

Venezia Gótica : La architettura civile gótica veneziana / Edoardo Arslan. — [Milano] : Electa Editrice, 1970 imp. — 393 p. : il. ; 29 cm.

ARTAUD, ANTONIN.

Van Gogh : el suicidado de la sociedad ... / Antonin Artaud. — Madrid : Fundamentos, 1977. — 380 p. ; 20 cm.

D.L.M. 40794-1977. — ISBN 84-245-0230-2.

BALIL, ALBERTO.

Sobre las esculturas de época romana en Galicia / Alberto Balil. — Valladolid : Studia Archaeologica, 1974. — p. 43-48 ; 25 cm. — Es tirada aparte de *Studia Archaeologica*, n.º 32.

BARBE-COQUELIN DE LISLE, GENEVIÈVE.

El tratado de arquitectura de Alonso de Vandelvira / Geneviève Barbé-Coquelin de Lisle. — Edición con introducción, notas, variantes y glosario hispano-francés de arquitectura. — Albacete : Caja de Ahorros Provincial, 1977. — 2 v. : il. ; 32 cm. — Bibliografía. — Indices. — El 2.º v. corresponde a la edición facsímil del tratado.

D.L.V. 3522-1977. — ISBN 84-7231-390-5.

BAROCCO.

«Barocco» *Leccese* : *Arte e ambiente nel Salento da Lepanto a Masaniello* / contributi di Cosimo Damiano Fonseca [et al.]. — [Milano] : Electa Editrice, cop. 1979. — 304 p. : il. neg. y col. ; 29 cm. — Bibliografía : p. 288. — Indices : p. 298.

BATTISTI, EUGENIO.

Filippo Brunelleschi / Eugenio Battisti. — Milano : Electa, [1977]. — 410 p. : il. ; 29 cm.

BEHRENS, PETER.

Peter Behrens und Nürnberg : Geschmackswandel in Deutschland, Historismus, Jugendstil und die Anfänge der Industrieform [Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, 20 September bis 9 November 1980, Katalog]. — München : Prestel, 1980. — 291 p. : il. neg. y col., 9 h. con il. ; 25 cm. ISBN 3-7913-0527-1.

BELLINI, AMADEO.

Benedetto Alfieri / Amadeo Bellini. — Milano : Electa, cop. 1978. — 326 p. : il. ; 29 cm. — Bibliografía : p. 315 — Indices : p. 321.

BENEVOLO, LEONARDO.

La città italiana nel rinascimento / di Leonardo Benevolo ... — Milano : Il Polifilo, 1969 imp. — 114 p. : il., 42 plan. ; 37 cm.

BENEVOLO, LEONARDO.

Diseño de la Ciudad / Leonardo Benevolo. — México [etc.] : Gustavo Gili, 1979. — 5 v. : il. ; 24 × 25 cm. — Contiene: I: La descripción del ambiente. II: El arte y la ciudad antigua. III: El arte y la ciudad medieval. IV: El arte y la ciudad moderna del siglo xv al xviii. V: El arte y la ciudad contemporánea.

BENEZIT, EMMANUEL.

Dictionnaire critique et documentaire des peintres, sculpteurs, dessinateurs et graveurs ... / E. Benezit. — Paris, Gründ, 1976. — 10 v. ; 25 cm.

Contiene: T. 1: Aa-Betto. ISBN 2-7000-0149-4. — T. 2: Betto-Chill. ISBN 2-7000-0150-8. — T. 3: Chillida-Duggelin. ISBN 2-7000-0151-6. — T. 4: Dughet-Gillet. ISBN 2-7000-0152-4. — T. 5: Gillet-Jacobs. ISBN 2-7000-0153-2. — T. 6: Jacobs-Loyer. ISBN 2-7000-0154-0. — T. 7: Loyet-Lorski-Okasaki. ISBN 2-7000-0155-9. — T. 8: O'Keefe-Robbia. ISBN 2-7000-0156-7. — T. 9: Robbia-Styppax. ISBN 2-7000-0157-5. — T. 10: Styrsky-Z y W. ISBN 2-7000-0158-3.

BIBLIOGRAFIA.

Bibliografía del Arte en España : artículos de revistas clasificadas por materias / por María Paz Aguiló [et al.]. — Madrid : Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto «Diego Velázquez», 1976-1978. — 2 v. ; 28 cms.

Año 1976: D.L.M. 10851-1977. — ISBN 84-00-03620-3.

Año 1978: D.L.M. 2905-1979. — ISBN 84-00-04384-7.

BLEIBERG, GERMÁN.

Diccionario de Historia de España / dirigido por Germán Bleiberg. — Madrid : Alianza Editorial, 1979. — 3 v. ; 24 cm.

Contiene: V. I: A-E. V. II: F-M. V. III: N-Z.

D.L.M. 5820-1979. — ISBN 84-206-5298-9.

BONET CORREA, ANTONIO.

Andalucía barroca : arquitectura y urbanismo / Antonio Bonet Correa. — Barcelona : Polígrafa, D.L. 1978. — 340 p. : il. neg y col. ; 28 cm. — (Biblioteca de Arte Hispánico). — Bibliografía : p. 337.

D.L.B. 27823-1978. — ISBN 84-343-0274-8.

BONET CORREA, ANTONIO.

El barroco en España y en México / Antonio Bonet Correa, Víctor Manuel Villagas ; prólogos de George Kubler y René Taylor. — Guanajuato : Universidad, Escuela de Arquitectura, 1967 imp. — 244 p. : il. neg. y col. ; 30 cm. — Indices. — Bibliografía.

BORSI, FRANCO.

Leon Battista Alberti : l'opera completa / Franco Borsi. — II edizione. — Milano : Electa Editrice, 1980. — 397 p. : il. ; 29 cm. — Bibliografía : p. 378. — Indices : p. 389.

BOZAL, VALERIANO.

La ilustración gráfica del XIX en España / Valeriano Bozal. — Madrid : Alberto Corazón, cop. 1979. — 234 p. : il. neg y col. ; 31 cm.

D.L.M. 39397-1979. — ISBN 84-7053-214-6.

BRAUNFELS, WOLFGANG.

Arquitectura monacal en Occidente / Wolfgang Braunfels ; [traducción de Michael Faber Kaiser]. — Barcelona : Barral, 1975 — 362 p. : il., 1 plan. pleg. ; 24 cm. — (Breve biblioteca de reforma : serie iconológica). — Tit. orig.: *Abendlandische Klosterbaukunst.* — Indices : p. 349.

BRUEGEL.

Bruegel : une dynastie de peintres : 18 septembre-18 novembre 1980, Palais des Beaux-Arts. — Bruxelles : Robert De Smet, 1980. — 340 p. : il. neg y col. ; 28 cm. — Precede al tít.: Europaia 80 Belgique. — Exposición organizada por la Societé des Expositions du Palais des Beaux-Arts en coproducción con la Provincia de Brabant.

BUCCI, MARIO.

Palazzi di Firenze / testi di Mario Bucci ; fotografie di Raffaello Bencini. — Firenze : Vallecchini, 1971-73. — 4 v. : il., principalmente lám. ; 28 cm. — Indices.

Contiene: V. I: *Quartiere di Santa Croce*. V. II: *Quartiere della S. S. Annunziata*. V. III: *Quartiere di S. Maria Novella*. V. IV: *Quartiere di Santo Spirito*.

BURGOS. ALHÓNDIGA.

Las Ordenanzas de la Alhóndiga de Burgos (1513) / Alberto Ibáñez [et al.]. — Madrid : Confederación Española de Cajas de Ahorro, [1974]. — 7 p. ; 28 cm. — Es tirada aparte del *Boletín de Documentación del Fondo para la Investigación Económica y Social*, v. VI, fasc. 2.º, abril-junio 1974.

D.L.M. 6952-1969.

CAJA DE AHORROS DE ALICANTE Y MURCIA.

Maestros de la pintura en Murcia : [15 al 31 de octubre de 1980 / Caja de Ahorros de Alicante y Murcia]. — Murcia : la Caja, D.L. 1980. — 8 h. : il. col. ; 33 cm. — Precede al tít.: Inauguración de la sala de exposiciones.

CAMON AZNAR, JOSÉ.

Alonso Berruguete / José Camón Aznar. — Madrid : Espasa-Calpe, 1980. — 271 p. : il. col. ; 32 cm.

D.L.M. 39139-1979. — ISBN 84-329-4279-1.

CANTACUZINO, SHERBAN.

Architectural conservation in Europe / Sherban Cantacuzino ; designed by Michael Reid. — London : Architectural Press, 1975. — 138 p. : il. ; 31 cm.

ISBN 0-85139-052-8.

CARRETE PARRONDO, JUAN.

Les estampes hétérodoxes en Espagne au XVIII^e et au début du XIX^e siècle / par Juan Carrete Parrondo. — [Paris : Gazette des Beaux Arts, 1980]. — p. 169-182 : il. ; 28 cm.

CARRETE PARRONDO, JUAN.

Sebastián de Toledo y el sepulcro de don Alvaro de Luna / Juan Carrete Parrondo. — Madrid : *Revista de Ideas Estéticas*, 1975. — 4 h. ; 25 cm. — Es tirada aparte de : *Revista de Ideas Estéticas*, julio-septiembre, n.º 131, p. 231-237.

D.L.M. 556-1958.

CATALA ROCA, F.

Campanarios de España / Fotografías: F. Catalá Roca ; texto: Santiago Alcolea ; versión francesa: Monique Sage. — Barcelona : R.M., D. L. 1976. — 296 p., 162 lám. col. ; 29 cm.

D.L.B. 36994-1976. — ISBN 84-7204-031-3.

CIRLOT, JUAN EDUARDO.

La obra de Pablo Serrano / Juan Eduardo Cirlot. — Madrid [etc.] : *Papeles de Son Armadans*, 1959. — 3 h. : 1 lám. ; 20 cm. — Es tirada aparte de *Papeles de Son Armadans*, n.º XLV, diciembre 1959.

COLLANTES DE TERAN DELORME, FRANCISCO.

Arquitectura civil sevillana / Francisco Collantes de Terán Delorme, Luis Gómez Estern. — Sevilla : Ayuntamiento, 1976. — 433 p. : principalmente il. ; 29 cm.

COLLINS, GEORGE R.

Camilo Sitte y el nacimiento del urbanismo moderno / George R. Collins y Christiane C. Collins. *Construcción de ciudades según principios artísticos* / Camillo Sitte; [traductores: Rosa Barba y Emilio Canosa].—Barcelona [etc.] : Gustavo Gili, D. L. 1980. — 462 p. : il. ; 25 cm. . — (Biblioteca de Arquitectura).—Bibliografía : p. 429.—Tit. orig. *Camilo Sitte and the birth at modern city planing y Der Städtebau nach seinen Künstlerischen Grundsätzen*.

D.L.B. 24116-1980.—ISBN 84-252-0983-2.

CRUZ, VALENTÍN DE LA.

Arte burgalés : quince mil años de expresión artística / [Director : Fray Valentín de la Cruz, O.C.D.].—Burgos : Caja de Ahorros Municipal, 1976 imp..—239 p. : il. neg. y col. ; 30 cm.

D.L.VI. 373-1976.—ISBN 84-500-1251-1.

CHUECA GOITIA, FERNANDO.

Andrés de Vandelvira, arquitecto / Fernando Chueca Goitia. — Jaén : Instituto de Estudios Giennenses, 1971.—427 p. : il. ; 32 cm.

D.L.J. 101-1972.

CHUECA GOITIA, FERNANDO.

Historia de la arquitectura española / Fernando Chueca Goitia.—Madrid : Dossat, 1965—1 v. : il. ; 28 cm.

D.L.M. 5303-1965.

CHUECA GOITIA, FERNANDO.

Historia de la Arquitectura Occidental / Fernando Chueca Goitia.—Madrid : Dossat, D.L. 1979.—2 v. : il. ; 18 cm.—(Dossat Bolsillo ; 9 y 13).

Contiene: T. I: *De Grecia al Islam*. T. V.: *El siglo XX: de la revolución industrial al nacionalismo*.

D.L.M. 33829-1979.—ISBN 84-237-0460-2.

CHUECA GOITIA, FERNANDO.

Invariantes castizas de la arquitectura española; Invariantes en la arquitectura hispanoamericana ; Manifiesto de la Alhambra / Fernando Chueca Goitia.—Madrid : Dossat, D.L.M. 1979.—254 p. : il., XVI lám. ; 18 cm.—(Dossat Bolsillo ; 2).

D.L.M. 33830-1979.—ISBN 84-237-0459-9.

DABRIO GONZALEZ, MARÍA TERESA.

Estudio histórico-artístico de la parroquia de San Pedro / María Teresa Dabrio González. — Sevilla : Diputación Provincial, 1975.—XIV, 208 p., 3 plan., 23 lám. ; 25 cm.—(Sección arte : serie 1.^a n.º 4).

—Apéndice documental : p. 143.

D.L.CA. 871-1975.—SIBN 84-500-1014-7.

DELEVOY, ROBERT L.

Diario del Simbolismo / Texto de Robert L. Delevoy ; versión española de Francisco A. Pastor Llorian.—[Barcelona] : Destino (Skira), 1979 imp.—222 p. : il. neg. y col. ; 36 cm.

ISBN 84-233-1003-5.

DREXLER, ARTHUR.

The architecture of the Ecole des Beaux-Arts / edited by Arthur Drexler ; essay by Richard Chafee [et al.].—London : Secker and Warburg, 1977.—525 p. : il. neg. y col. ; 29 cm.

ISBN 436-13710-0.

EICHENBERG, FRITZ.

The art of the print : masterpieces, history, techniques / Fritz Eichenberg.—New York : Harry N. Abrams, Inc., 1976.—611 p. : il. neg. y col. ; 30 cm.—Bibliografía : p. 590.—Índice : p. 597.

ISBN 0-8109-0103-X.

ESPAÑA. DIRECCIÓN GENERAL DE BELLAS ARTES, ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS.

El mundo de las Estaciones : Palacio de Velázquez del Retiro, noviembre 1980-enero

- 1981, Madrid / Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas.—Madrid : Subdirección General de Artes Plásticas, D.L. 1980.—231 p. : il. neg. y col. ; 25 cm.
D.L.M. 39002-1980.
- ESPAÑA. DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA CIENTÍFICA, COMISIÓN ASESORA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA.
Recursos Científicos / Dirección General de Política Científica.—Madrid : la Dirección, 1980.—603 p. ; 30 cm.—V. I: Personal.
D.L.M. 24886-1980.
- EXPOSICION ANTOLOGICA DE PABLO SERRANO.—VALENCIA, 1974.
Exposición antológica de Pablo Serrano : Excmo. Ayuntamiento de Valencia, del 10 al 25 de mayo [1974]. — Valencia : el Ayuntamiento, [1974?].—4 h. : principalmente il. ; 22 × 24 cm.
- EXPOSICION LOS WIKINGOS Y SUS PREDECESORES.—MADRID, 1980-81.
Exposición los vikingos y sus predecesores : Museo Arqueológico Nacional [diciembre 1980-febrero 1981]. — Madrid : Patronato Nacional de Museos, D.L. 1980.—64 p. : il. neg. y col. ; 30 cm.—(Monografías Arqueológicas ; n.º 7).—Precede al tít. : Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas.
- FAVOLE, PAOLO.
Piazze d'Italia : architettura e urbanistica della piazza in Italia / Paolo Favole.—Milano : Bramante, cop. 1972.—223 p. : il. neg. y col. ; 32 cm.—(Pietre d'Italia : Le Piazze).
- FAYET, MONIQUE DE.
Ferronnerie espagnole / par Monique de Fayet.—Paris : Charles Massin, cop. 1969.—4 h., 72 p. de lám. ; 28 cm.
- FELGUERAZ, MANUEL.
Manuel Felguerez : Museo Español de Arte Contemporáneo, Madrid, 27 noviembre-28 diciembre 1980.—Madrid : Instituto de Cooperación Iberoamericana, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas, D.L. 1980.—44 p. : il. neg. y col. ; 25 cm.
- FERNANDEZ ALBA, ANTONIO.
El observatorio astronómico de Madrid, Juan de Villanueva arquitecto / Antonio Fernández Alba.—[Madrid] : Xarail, 1979.—119 p. : il. neg. y col. ; 28 cm.—Bibliografía : p. 118.
D.L.M. 26742-1979.—ISBN 84-85434-05-6.
- FERNANDEZ ARENAS, JOSÉ.
La arquitectura mozárabe / José Fernández Arenas.—Barcelona : Polígrafa, D.L. 1972.—281 p. : il. neg. y col. ; 28 cm.—(Biblioteca de arte hispánico).—Texto paralelo en español y traducciones inglesa, francesa y alemana.
D.L.B. 1278-1972.
- FERNANDEZ DE CASTILLEJO, JOSÉ LUIS.
La escultura de Pablo Serrano / por J. L. Fernández de Castillejo.—Madrid : Tecnos, 1968.—9 h. : 1 lám. pleg. ; 22 cm.—Es tirada aparte de *Actualidad y Participación*.
D.L.M. 15619-1968.
- FERNANDEZ-CID DE TEMES, ANTONIO.
La década musical de los cuarenta : discurso / del Académico electo ... D. Antonio Fernández-Cid de Temes ... y contestación del ... Sr. D. Regino Sainz de la

Maza. — Madrid : Real Musical, 1980 imp. — 47 p. ; 25 cm. — Precede al tít. : Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

D.L.M. 38348-1980.

FIRENZE E LA TOSCANA DEI MEDICI NELL'EUROPA DEL CINQUECENTO. — FIRENZE. 1980.

Firenze e la Toscana dei Medici nell'Europa del cinquecento. — [Milano] ; Firenze : Electa ed., Fratelli Alinari [etc.], 1980 imp. — 5 v. : il. neg. y col. ; 25 cm. — Catálogo.

Contiene: I. Il primato del disegno. — II. Palazzo Vecchio : committenza e collezionismo medicci. — III. Il potere e lo spazio. La scena del principe. — IV. La corte il mare i mercanti. La rinascita della scienza. Editoria e società. Astrologia, magia e alchimia. — V. La comunità cristiana fiorentina e toscana nella dialettica religiosa del Cinquecento.

FLORES, CARLOS.

Arquitectura popular española / Carlos Flores. — Madrid : Aguilar, 1976-79. — 5 v. : il. neg. y col. ; 34 cm. — (Colección Imagen de España). — El año 1976 está tomado del t. 4.º y el 1979 del T. 3.º

D.L.BI. 2099-1978. — ISBN 84-03-80999-9.

FLORES, CARLOS.

La España popular : raíces de una arquitectura vernácula / Carlos Flores. — Madrid : Aguilar, 1979. — 413 p. : il. neg. y col. ; 34 cm. — (Colección Imagen de España).

D.L.M. 37224-1979. — ISBN 84-03-80011-8.

FUNDACION JUAN MARCH. — MADRID.

La Fundación Juan March : (1955-1980). — Madrid : la Fundación, D.L. 1980. — 143 p. : il. neg. y col. ; 21 cm.

D.L.M. 21479-1980.

GALLEGO, JULIÁN.

Pablo Serrano / Julián Gallego. — 2.ª ed.

. — [Madrid] : Ministerio de Educación y Ciencia, Servicio de Publicaciones, 1976. — 107 p. : il. neg. y col. ; 17 cm.

D.L.NA. 1024-1976. — ISBN 84-369-0040-5.

GARCIA MELERO, JOSÉ ENRIQUE.

Aproximación a una bibliografía de la pintura española / José E. García Melero. — Madrid : Fundación Universitaria Española, 1978. — CCXXVII, 942 p. ; 24 cm. — (Bellas Artes ; 2).

D.L.M. 12271-1978. — ISBN 84-7392-045-7.

GERETSEGGER, HEINZ.

Otto Wagner, 1841-1918 : The expanding city, the beginning of modern architecture / by Heinz Geretsegger and Max Peintner, Associate author: Walter Pichler ; introduction by Richard Neutra ; translated by Gerald Onn. — London : Academy ed., 1979. — 272 p. : il. ; 28 cm.

GHYKA, MATILA C.

El número de oro : ritos y ritmos pitagóricos en el desarrollo de la civilización occidental / Matila C. Ghyka ; [traducción del francés, J. Bousquet]. — Barcelona : Poseidón, cop. 1968. — 2 v. : il. ; 22 cm. — Tít. orig.: Le nombre d'or : I. Les rytmes. II. Les rites.

D.L.B. 30530-1978. — ISBN 84-85083-11-3.

GILBERT, PIERRE.

Mediterráneo antiguo : Humanismo en el arte / Pierre Gilbert... ; [traducción de R. Casanova de Massot y M. D. Massot Gimeno]. — Madrid [etc.] : Daimon, D.L. 1968. — 279 p. : il. neg. y col. ; 27 cm. — Bibliografía : p. 296. — Indices : p. 273.

D.L.B. 33154-1968.

GODOY, MANUEL, PRÍNCIPE DE LA PAZ.

Memorias / Príncipe de la Paz ; edición y estudio preliminar de D. Carlos Seco Se-

- rrano.—Madrid : Atlas, 1965.—CXXXVII, 451 p. ; 27 cm.—(Biblioteca de Autores Españoles ; LXXXVIII).
- GRABADO.**
Grabado Español Contemporáneo.—[Barcelona] : Ideart, [1977].—123 p. : il. neg. y col. ; 24 cm.— (Estudios Pro Arte ; 10).
- GUERRERO, José.**
José Guerrero : diciembre 1980-enero 1981, ... Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid [Locales del Caserón de Alhajas].—Madrid : Subdirección General de Artes Plásticas, [1980].—151 p. : il. neg. y col. ; 28 cm.—(Publicaciones del Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas).
- GUINARD, PAUL.**
Zurbarán y los pintores españoles de la vida monástica / Paul Guinard ; [versión por Astolfo Hernández Vidal ; fotografías de Roger Colterineu].—Madrid : Joker, 1967.—XXVIII, 512 p. : il., 96 lám. neg. y col. ; 28 cm.
 D.L.M. 21107-1967.
- HERNANDEZ DIAZ, José.**
Berzocana de San Fulgencio (sus reliquias y la iglesia parroquial) / José Hernández Díaz.—Cáceres : Institución Cultural «El Brocense», 1980.—56 p., 9 h. de lám., 24 de plan. ; 21 cm.
 D.L.CC. 210-1980.—ISBN 84-500-4106-6.
- HERNANDEZ GIL, ANTONIO.**
El ordenamiento jurídico y la idea de la justicia : discurso leído el día 27 de octubre de 1980-1981 / por ... D. Antonio Hernández Gil—Madrid : Academia de Jurisprudencia y Legislación, 1980.—103 p. ; 24 cm.
 D.L.M. 36166-1980.
- HOGARTH, WILLIAM.**
Hogarth : the complete engravings / [commentary by / Joseph Burke and Colin Coldwell].—London : Thames and Hudson, 1974.—30 p., 267 lám. ; 34 cm.—Bibliografía : p. 30.
 ISBN 0-500-230854.
- IBAÑEZ PEREZ, ALBERTO C.**
Arquitectura civil del siglo XVI en Burgos / Alberto C. Ibáñez Pérez.—Burgos : Caja de Ahorros Municipal, 1977.—540 p. : il., 1 plan. ; 24 cm.
 D.L.BU. 499-1979.—ISBN 84-500-2188-X.
- IBAÑEZ PEREZ, ALBERTO C.**
Aspectos sociológicos en el arte burgalés : lección de apertura del curso 1978-79 / Alberto C. Ibáñez Pérez—Burgos : Colegio Universitario, 1978.—43 p. ; 25 cm.
 D.L.BU. 593-1978
- IBAÑEZ PEREZ, ALBERTO C.**
El escultor Juan de Lizarazu y el retablo de la capilla de la Anunciación en la catedral de Burgos / Alberto C. Ibáñez.—Valladolid : Universidad, Seminario de Estudios de Arte y Arqueología, 1973.—p. 789-201 : il. ; 25 cm.—Es tirada aparte del *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t.º XXXIX, 1973.
- IBAÑEZ PEREZ, ALBERTO C.**
El escultor Juan de Lizarazu y el retablo mayor de Foncea (Logroño) / Alberto C. Ibáñez Pérez.—Logroño : Instituto de Estudios Riojanos, 1979.—p. 61-71, 2 h. con lám. ; 24 cm.
- IBAÑEZ PEREZ, ALBERTO C.**
Notas para el estudio de la decoración burgalesa del siglo XVI / Alberto C. Ibáñez.—Burgos : Colegio Universitario, [1978].—p. 93-111 ; 24 cm.—Es tirada aparte de *Mosburgo*, I, 1978.

IBAÑEZ PEREZ, ALBERTO C.

Obras del pintor José Moreno en Quintanadueñas (Burgos) / Alberto C. Ibáñez. — Valladolid : Universidad, Seminario de Estudios de Arte y Arqueología, 1977. — p. 491-494 : il. ; 25 cm. — Es tirada aparte del *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t. XLIII, 1977.

IBAÑEZ PEREZ, ALBERTO C.

Pero de Colindres y el retablo mayor de Santibádez-Zarzaguda (Burgos) / Alberto C. Ibáñez Pérez. — Valladolid : Universidad, Seminario de Estudios de Arte y Arqueología, 1976. — p. 275-288, 15 h. con lám. ; 25 cm. — Es tirada aparte del *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t. LXII, 1976.

IBAÑEZ PEREZ, ALBERTO C.

El retablo de la Virgen en Poza de la Sal (Burgos) / Alberto C. Ibáñez Pérez. — Valladolid : Universidad, Seminario de Estudios de Arte y Arqueología, 1975. — p. 659-664 : il. ; 25 cm. — Es tirada aparte del *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t. XI y LXI, 1975.

IBAÑEZ PEREZ, ALBERTO C.

Retablos barrocos de la primera mitad del siglo XVII en Burgos / Alberto C. Ibáñez Pérez. — Valladolid : Universidad, Seminario de Arte y Arqueología, 1975. — p. 201-210, 1 h. con lám. ; 25 cm. — Es tirada aparte del *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t. LXIV, 1978.

IBAÑEZ PEREZ, ALBERTO C.

Simón de Bueras y el retablo mayor de Yuedego (Burgos) / Alberto C. Ibáñez. — Valladolid : Universidad, Seminario de Estudios de Arte y Arqueología, 1977. —

p. 215-221 : il. ; 25 cm. — Es tirada aparte del *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t. XLIII, 1977.

INFORMACION.

Información Arqueológica / Director: D. Eduardo Ripoll Perelló. — Barcelona : Instituto de Prehistoria y Arqueología, D. L. 1970. — p. 29-72 : il. ; 28 cm. — N.º 8-9, mayo-diciembre 1972.

D.L.B. 6606-1970.

KAUFMANN, EMIL.

La arquitectura de la ilustración : barroco y posbarroco en Inglaterra, Italia y Francia / Emil Kaufmann ; prólogo de Rafael Meneo ... ; [versión castellana de Justo G. Beramendi]. — Barcelona : Gustavo Gili, D.L. 1974. — 416 p. : il. ; 25 cm. — (Biblioteca de Arquitectura). — Tit. orig. : *Architecture in the age of reason : baroque and post-baroque in England, Italy and France*.

D.L.B. 45523-1974. — ISBN 84-252-0816-5.

LA ORDEN MIRACLE, ERNESTO.

Arte e Historia de España en Inglaterra / Ernesto La Orden Miracle ; prólogo del Marqués de Santa Cruz. — Madrid : Ministerio de Asuntos Exteriores, Dirección General de Relaciones Culturales, 1980 imp. — 190 p., 40 lám. ; 24 cm. — Bibliografía : p. 177.

D.L.M. 26311-1980. — ISBN 84-75290-21-6.

LATHAM, IAM.

Joseph María Olbrich / Iam Latham. — London : Academy Ed., 1980. — 156 p. : il. neg. y col. ; 32 cm. — Bibliografía : p. 151.

LEYMARIE, JEAN.

Historia de un arte : el dibujo / Jean Leymarie ..., Geneviève Monnier ..., Bernice Rose ... ; [traducido del francés por

- Juan J. Castelló].—Barcelona, etc. : Carrojo, 1979 imp.—XX, 267 p. : il. neg. y col. ; 35 cm.—(Colección «Pintura o color o historia»).
- ISBN 84-7254-223-8.
- MARTIN MUNICIO, ANGEL.
Discurso inaugural del año académico 1980-81 [*Ciencia y aristobiología*] / leído ... por ... D. Angel Martín Municio. — Madrid : Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1980.—78 p. ; 27 cm. — Bibliografía : p. 76.
D.L.M. 36660-1980.
- MORENO GARRIDO, ANTONIO.
El grabado en Granada durante el siglo XVII / Antonio Moreno Garrido. — Granada : Universidad, Departamento de Historia del Arte, Secretariado de Publicaciones, 1976.—218 p. : il. ; 25 cm.—(Cuadernos de Arte de la Universidad de Granada ; XIII).—Catálogo : p. 71.—Documentos : p. 155.—Bibliografía : p. 167.
- MORENO MENDOZA, ARSENI0.
El arquitecto Andrés de Vandelvira en Ubeda : (una aproximación a la arquitectura del Renacimiento en la Alta Andalucía) / Arsenio Moreno Mendoza.—Ubeda [etc.] : Ayuntamiento [etc.], 1979.—81 p. : il. ; 22 cm.
D.L.SE. 424-1979.
- MURIEDAS, RAMÓN.
Ramón Muriedas : esculturas : salas de Recoletos, 22, noviembre 1980.—Madrid : Subdirección General de Artes Plásticas, D.L. 1980.—70 p. : il. neg. y col. ; 25 cm.—Precede al título : Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas, Subdirección General de Artes Plásticas.—Catálogo : p. 35.—Bibliografía : p. 68.
D.L.M. 3752-1980.
- MUSEO DEL PRADO.—MADRID.
Catálogo de Dibujos / Museo del Prado ... —Madrid : Patronato Nacional de Museos, 1972-77.—3 v., lám. ; 24 cm.—Bibliografía.—Indices.
Contiene: I: *Dibujos españoles : siglos XV-XVII* / por A. E. Pérez Sánchez.—192 p., LXIV lám.—D.L.B. 23235-1972.—II: *Dibujos españoles : siglo XVIII : A-B* / por Rocío Arnáez.—175 p., LXXXIV lám.—D.L.B. 401-1975.—ISBN 84-500-6653-0.—III: *Dibujos españoles : siglo XVIII : C-Z* / por Alfonso E. Pérez Sánchez.—185 p., XCVI lám.—D.L.B. 38431-1977.—ISBN 84-600-0981-5.
- NERVI, PIER LUIGI.
Historia Universal de la Arquitectura / dirigida por Pier Luigi Nervi.—Madrid : Aguilar, 1973-80.—14 v. : il. ; 29 cm.
- NOTAS.
Notas del «Diario de Ibiza» sobre el Museo Arqueológico y fotografías de destrucciones en la Vía Romana de Ibiza.—(*Diario de Ibiza*, 1971).—7 h. fotocopias & 6 fotografías.
- OLIVATO PUPPI, LOREDANA.
Mauro Codussi / Lorenada Olivato Puppi, Lionello Puppi ; fotografie di Paolo Monti.—Milano : Electa Editrice, cop. 1977.—284 p. : il. ; 29 cm.—Documentos : p. 257.—Indice : p. 272.
- OSMA, GUILLERMO DE.
Mariano Fortuny : his life and work / Guillermo de Osma.—New York : Rizzoli, 1980.—216 p. : il. neg. y col. ; 31 cm.
ISBN 0-8478-0327-9.
- OSSORIO Y BERNARD, MANUEL.
Galería biográfica de artistas españoles del siglo XIX / por M. Ossorio y Bernard.—Madrid : Giner, D.L. 1975.—VIII, 749 p. ; 28 cm.
D.L.M. 32938-1975.—ISBN 84-7273-084-0.

PAEZ RIOS, ELENA.

Iconografía Hispana : catálogos de los retratos de personajes españoles de la Biblioteca Nacional ... / bajo la dirección de Elena Páez Ríos. — Madrid : Biblioteca Nacional, Sección de Estampas, 1966-70. — 6 v. : lám. ; 24 cm.

Contiene: V. I: A-CH. V. II: D-K. V. III: L-R. V. IV: S-Z y adiciones. V. V: Láminas. V. VI: Indices.

D.L.M. 5201-1966.

PAHISSA, JAIME.

Caligrafía musical / Jaime Pahisa ... — Buenos Aires : Julio Korn, [19]. — 3 v. : il. ; 18 × 27 cm. — (Serie B: E.K. 118-220). — Cuad. 3.º, 4.º y 5.º

PALOL, PEDRO DE.

Arte hispano de la época visigoda / Pedro de Palol. — Barcelona : Polígrafa, D. L. 1968. — 237 p. : il. neg. y col. ; 28 cm. — (Biblioteca de Arte Hispánico). — Texto paralelo en español y traducción inglesa, francesa y alemana.

D.L.B. 528-1965.

PANTORBA, BERNARDINO DE. Seud. de José LOPEZ JIMENEZ.

Historia y crítica de las exposiciones nacionales de Bellas Artes celebradas en España / Bernardino de Pantorba ; prólogo de Eduardo Chicharro. — Ed. rev., act. y ... aum. ... — Madrid : García Rama, D.L. 1980. — 655 p. : il. ; 25 cm.

D.L.M. 6257-1980. — ISBN 84-300-2341-8.

PASTOR PEREZ, FRANCISCA.

Arquitectura doméstica del siglo XIX en Málaga / Francisca Pastor Pérez. — Málaga : Universidad, Diputación Provincial, 1980. — 223 p. : il. ; 32 cm.

D.L.M.A. 275-1980. — ISBN 84-7496-023-1.

PATRONATO DEL MILENARIO DE LA LENGUA CASTELLANA ESCRITA. BURGOS.

Arte medieval burgalés y esmaltes del taller de Silos y contemporáneos : Burgos, septiembre-octubre 1978, Monasterio de San Juan / Patronato del Milenario de la Lengua Castellana. — Bilbao : Banco de Bilbao, D.L. 1978. — 79 p. : il. neg y col. ; 26 cm.

D.L.BI. 2300-1978.

PECCHIOLI, ARRIGO.

La Repubblica di Siena / Arrigo Pecchioli ; presentazione di Roberto Barzanti. — Roma : Editalia, 1976. — 182 p. : il. neg. y col. ; 36 cm. — Bibliografía : p. 176. — Indices : p. 180.

PEDRETTI, CARLO.

Leonardo architetto / Carlo Pedretti. — [Milano] : Electa, cop. 1978. — 364 p. : il. ; 29 cm. — Bibliografía : p. 345. — Indices : p. 355.

PLANELLS FERRER, ANTONIO.

El culto a Tanit en Ebyos / Antonio Planells Ferrer. — Barcelona : La Hormiga de Oro, 1970. — 133 p. : il. ; 25 cm.

D.L.B. 20540-1970.

PORTOGHESI, PAOLO.

Roma barocca / Paolo Portoghesi. — Nuova edizione. — Roma [etc.] : Laterza, 1978. — 566 p. : il. ; 25 cm. — (Grandi opere). — Bibliografía : p. 515. — Indices : p. 529.

PORTOGHESI, PAOLO.

Roma del Rinascimento / Paolo Portoghesi. — [Milano] : Electa Editrice, [197]. — 2 v. : il. ; 29 cm. — Bibliografía : 2.º v., p. 593.

PUBLICACIONES DE LA REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES
DE SAN FERNANDO

	PTAS.		PTAS.
J. A. CEÁN BERMÚDEZ, <i>Diccionario Histórico de los más ilustres profesores de las Bellas Artes en España</i> , Madrid, 1800. 6 tomos. Reimpresión en facsímil, Madrid, 1965	1.000	<i>Índice de los años 1907-1977 del BOLETIN de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando</i> , por Sofía Dieguez Patao. Prólogo del Excmo. Sr. D. Enrique Lafuente Ferrari, Madrid, 1978	1.000
ALFONSO E. PÉREZ SÁNCHEZ, <i>Inventario de las pinturas</i> , Madrid, 1964	150	<i>Libro de diferentes pensamientos unos imbutados y otros delineados por Diego de Villanueva, año de 1754</i> . Reproducción en facsímil y color, con Introducción, resumen biográfico y notas a las láminas por Thomas F. Reese, 1979	2.000
ALFONSO E. PÉREZ SÁNCHEZ, <i>Veintiséis dibujos boloñeses y romanos del siglo XVII</i> , Madrid, 1965	150	DIEGO DE VILLANUEVA, <i>Colección de diferentes papeles críticos de arquitectura, Valencia, Benito Monfort, 1766</i> . Reproducción en facsímil con una <i>Noticia</i> del Excmo. Sr. D. Luis Moya, 1979	1.000
VÍCTOR MANUEL NIETO ALCAIDE, <i>Carlo Maratti. Cuarenta y tres dibujos de tema religioso</i> , Madrid, 1965	150	LUIS CERVERA VERA, <i>Índices de la obra Noticias de los Arquitectos y arquitectura de España de E. Llaguno y J. A. Ceán Bermúdez</i> , 1979. 1.800	1.800
DIEGO ANGULO IÑIGUEZ, <i>Cuarenta dibujos españoles</i> Madrid, 1966	200		
ALFONSO E. PÉREZ SÁNCHEZ, <i>Catálogo de los dibujos</i> , Madrid, 1967	350		
LUIS ALEGRE NÚÑEZ, <i>Catálogo de la Calcografía Nacional</i> , Madrid, 1968	200		

MUSEO DE PINTURA Y ESCULTURA

Provisionalmente, CALVO SOTELO, 20 - TELEFONO 276 2564

Abierto todo el año, de diez a una y media, excepto domingos y festivos.

MUSEO Y PANTEON DE GOYA

(ERMITA DE SAN ANTONIO DE LA FLORIDA) - TELEFONO 247 7921

Abierto todo el año. De octubre a junio, de once a una y media mañana y de tres a seis y media tarde. De julio a septiembre, de diez a una mañana y de cuatro a siete tarde.

CALCOGRAFIA NACIONAL

Provisionalmente, CALVO SOTELO, 20 - TELEFONO 276 2573

Abierta todo el año, excepto domingos y festivos, de diez a una y media mañana y de tres a seis y media tarde. Venta al público de grabados originales.

TALLER DE VACIADOS

Pedidos en la Secretaría de la Real Academia

Provisionalmente, CALVO SOTELO, 20 - TELEFONO 276 2564

BIBLIOTECA Y ARCHIVO DE LA REAL ACADEMIA

Cerrada provisionalmente por obras.

