

## ¿Un plumífero plagiario?

Por JOSE A. FERNANDEZ ORDOÑEZ

Dr. Ingeniero de Caminos, C. y P.

DAVID FERNANDEZ-ORDOÑEZ

Ingeniero de Caminos, C. y P.

*Los Autores manifiestan su convicción de que, en el ámbito de los puentes, el desconocido autor del manuscrito "Los veintiún libros de los ingenios y de las máquinas", plagió a Palladio, así como sus serias dudas de que Pedro Juan de Lastanosa fuera el autor de dicho manuscrito, tal como ha publicado recientemente Nicolás García Tapia.*

La reciente aparición del librito "Pedro Juan de Lastanosa: el autor aragonés de los veintiún libros de los ingenios", financiado por la Diputación de Huesca y suscrito por Nicolás García Tapia, nos obliga a intervenir de nuevo en esta cuestión, tanto para señalar con más detalle los propios errores e imprecisiones que, en el ámbito de los puentes, comete de modo incesante el desconocido autor del manuscrito "Los veintiún libros de los ingenios y de las máquinas" (1), como para salir al paso del texto de García Tapia, no sólo en lo que se refiere a su débil y demagógica cimentación científica —en el desarrollo de sus investigaciones y en sus conclusiones—, sino también a su lamentable y desleal tratamiento de la persona y la obra de José A. García-Diego, a quién tanto debe.

Este artículo no se refiere evidentemente a la importancia del códice. En efecto, en la presentación del manuscrito en 1984, decía el Profesor José María López Piñero, autor de "Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII": "Me parece indiscutible lo que García-Diego afirma al principio de su introducción: la publicación de este manuscrito será un acontecimiento mundial. Como primera arquitectura hidráulica, lo sitúa con toda razón junto a la *Pirotechnia* de Biringuccio, y *De re metallica*, de Agricola, anotando muy bellamente que, junto al fuego que representaría al primero y la tierra al segundo, este manuscrito añade el tercero de los cuatro elementos clásicos. Por lo tanto, un texto español de una forma u otra, figura al lado de

otro italiano y otro alemán, entre las obras estelares de la primera tecnología moderna". En el mismo acto, el Profesor Juan Vernet afirmaba: "...este Pseudo Juanelo es el primer tratado completo de hidráulica que conocemos..." Y el propio García-Diego, al iniciar su prólogo al manuscrito, que era fruto de una serie de años de estudios sobre él, después de haberlo leído entero cuatro veces, decía: "Se trata de la primera *Architectura Hydraulica*; y así, misteriosa y desconocida es, sin embargo, cabeza de una serie de ellas importantes para la ciencia, para las técnicas y oficios, así como para el bienestar de los pueblos. Siguen escribiéndose ahora y continuarán en el futuro". La importancia del códice —y, lógicamente, la categoría de su autor— ha sido reconocida tanto en España como en el extranjero.

Yendo directamente al grano de nuestra cuestión, en primer lugar pasaremos revista al manuscrito PJT en relación con el texto del *Libro Terzo de I quattro Libri dell'architettura* (QLA) que publicó Palladio en 1570 en Venecia. Basta con ser un simple ingeniero que haya proyectado y construido algún puente en su vida para deducir, de ambas lecturas comparadas, que el autor del PJT no pudo imaginar que alguna vez se le pudiera reprochar ser plagiario conienzudo del texto de Palladio, a quien por otra parte elude citar para no parecerlo; que jamás construyó un puente ni nada parecido; que su preparación teórica en la técnica de los puentes quedaba reducida a una información mal digerida de los textos clásicos; que era un astuto o impreciso dibujante, ya que al copiar y reproducir con alguna variación los preciosos diseños del libro de Palladio, los enturbia, los confunde y los destruye estéticamente, sin evitar con ello que no quepa la menor duda de que conocía el texto y los dibujos de Palladio.

(1) Publicado por vez primera este manuscrito por José A. García-Diego en 1983, nos referiremos en adelante a él como PJT (Pseudo Juanelo Turriano), siendo la numeración de las páginas y figuras las correspondientes a esta magnífica edición.

En la página 161 del "Libro Sexto" del Pseudo Juanelo Turriano (PJT) aparece un dibujo en la mitad inferior que es casi idéntico al dibujo superior de la página 17 del Libro Terzo" de "I quattro Libri dell'architettura" (QLA) (Fig. 1).

En efecto, se producen entre ambos dibujos de celosías las siguientes coincidencias:

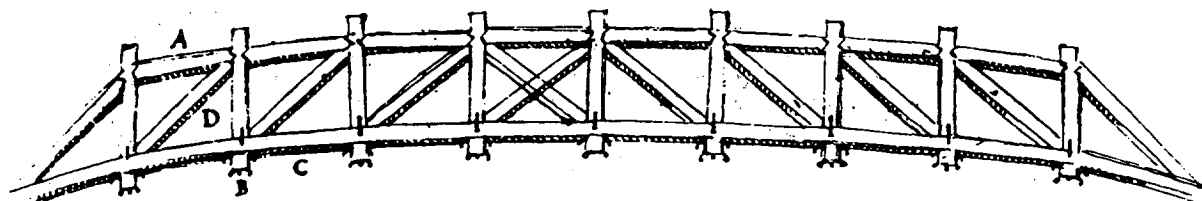
— Siendo ambas celosías de madera, se usan elementos metálicos en la zona inferior de los montantes para unir y rigidizar los nudos que forman jácenas, montantes y tirantes.

— Incluso se utiliza la letra B en el mismo lugar para designar esta unión. Asimismo se utiliza la letra C para designar el cordón inferior en idéntico lugar.

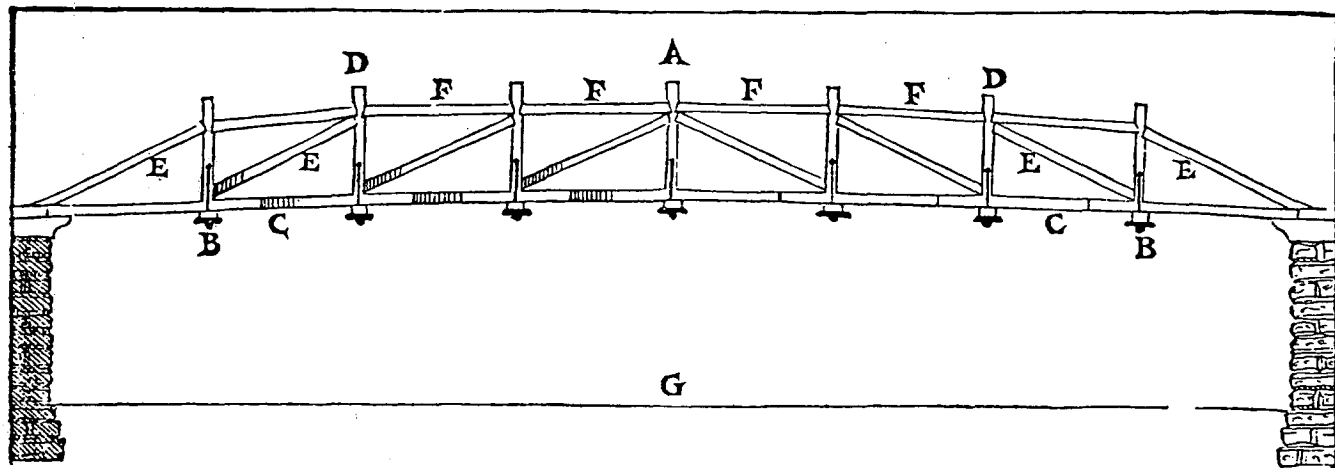
— Sobresalen los montantes verticales por arriba del cordón superior.

— En la figura dibujada por Palladio hay 8 recuadros (4 a cada lado), y en la figura del PJT

hay 10 recuadros (5 a cada lado), y en ambos casos con diagonales inclinadas de modo simétrico, siguiendo los esfuerzos de compresión con cargas uniformes. La diagonal que completa la cruz de S. Andrés en el recuadro n.º 5 empezando por la izquierdo (de la referida figura del PJT) es un dibujo añadido, evidentemente posterior, ya que no está puesta de modo simétrico (al ser pares los recuadros), y además porque su trazo es claramente diferente al resto, y no tiene sentido estructural que lo justifique. Este podría ser el ejemplo más claro para sospechar que el autor del PJT conoce bien "I quattro Libri" de Palladio, y por consiguiente los dibujos de las páginas 17 y 18 del "Libro Terzo" en los cuales los recuadros aparecen con diagonales cruzadas para responder a la reversibilidad de los esfuerzos, lo que no sucede con las estructuras anteriormente analizadas que teóricamente sólo soportarían sobrecargas uniformes repartidas en toda la superficie.



PJT



Palladio (QLA)

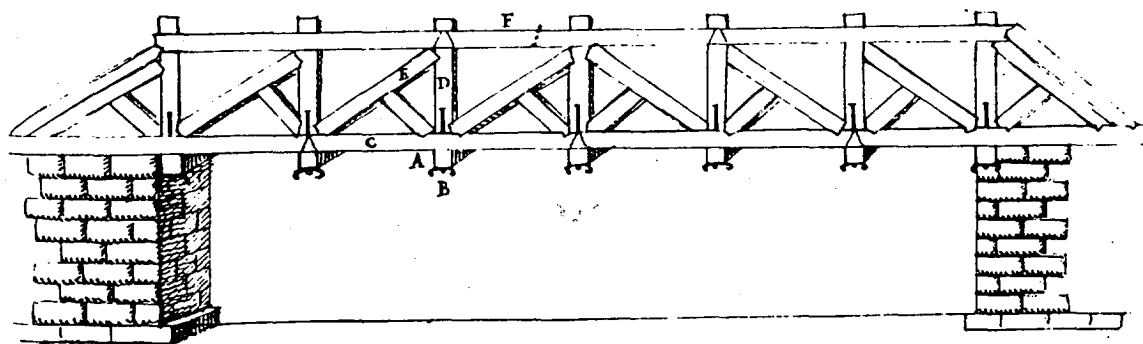
Fig. 1: Dibujo inferior de la página 161 del PJT comparado con el dibujo superior de la página 17 del "Libro Terzo" de QLA.

Por otra parte, y refiriéndonos todavía al dibujo de la mitad inferior de la página 161 del PJT, en un epígrafe de acueductos como es el "Libro Sexto" del PJT, no viene a cuento colocar esta estructura del puente de tablero inferior, prácticamente imposible de utilizar como acueducto, ya que tiene una rasante simétrica, parabólica o circular, pero con fuertes pendientes a ambos lados, es decir, con la clave como punto más alto de la rasante, solución que podría justificarse para eliminar las aguas de lluvia en el tablero de un puente, pero absurda si se quiere utilizar para sostener un cajero de acueducto.

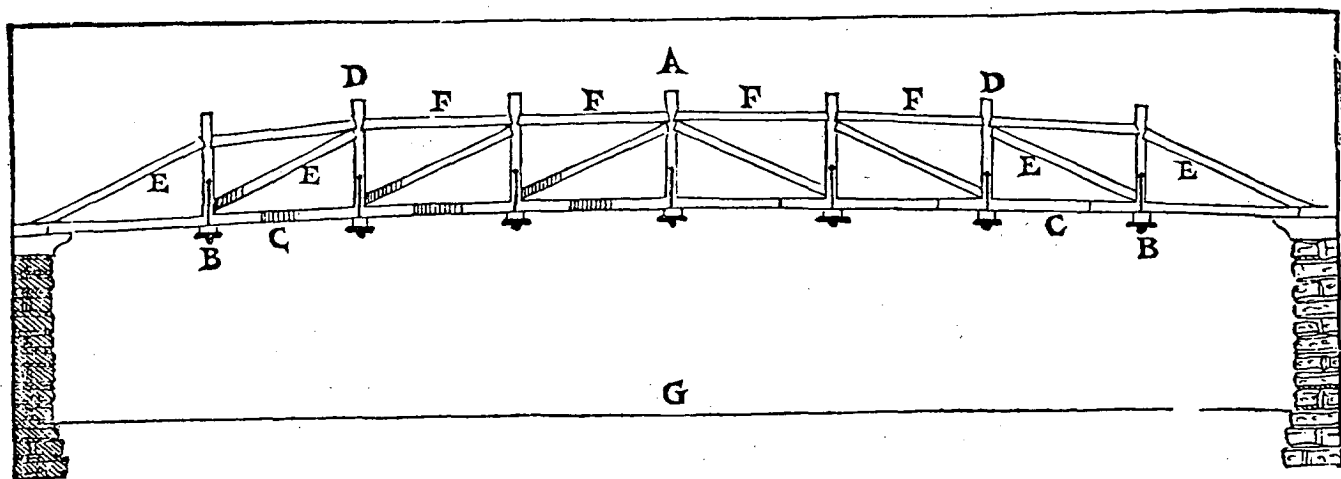
El propio autor del texto de PJT lo reconoce implícitamente cuando se refiere a esta celosía como una armadura "a modo del puente". Además es curioso observar cómo la sutileza de la contraflecha con que Palladio dibuja la rasante de

su puente nada tiene que ver con la de quien la copia, es decir, al autor del PJT. Es evidente que Palladio proyecta su puente con una ligerísima contraflecha, no por cuestiones funcionales, sino únicamente por estrictas razones estéticas, para evitar el conocido efecto de panza cóncava que producen los tableros totalmente horizontales. Pero el autor del PJT, prescinde de estas finezas estéticas y transcribe la figura exagerando la contraflecha de un modo burdo y, lo que es incomprensible; nos pretende convencer que este puente de rasante abombada es conveniente para ser utilizado como acueducto.

La misma tipología viene representada en la página 433 (Fig. 2). En este caso las coincidencias con la figura de Palladio son también evidentes. En el dibujo del PJT viene reflejadas las letras asignadas a los distintos elementos de la



PJT



Palladio (QLA)

Fig. 2: Dibujo de la página 33 del PJT comparado con el dibujo superior de la página 17 del "Libro Terzo" de QLA.

estructura de forma idéntica a la del Palladio. En el PJT se introducen dos variantes. La primera es colocar los estribos realizados en sillería de idéntica forma que en el "Libro Terzo" de QLA, sólo que en vez de apoyar en el extremo de la cercha se hace en el primer montante, demostrando el escaso entendimiento que tenía el autor del PJT sobre el funcionamiento de los apoyos. El resto de la cercha a partir del último montante no trabaja, por lo que es estructuralmente inútil. La segunda variante es la introducción de unos semijabalcones que apoyan en la mitad de las diagonales principales. Este nuevo elemento sería únicamente correcto si se realizase una

unión muy firme entre las diagonales y los semijabalcones, similar a la realizada entre los montantes y los cordones inferiores de la celosía. En ningún momento se hace referencia en el PJT a esta unión vital para el funcionamiento del conjunto.

A Palladio no le importa reconocer que este puente en celosía de madera no es invención suya, aun cuando no exista ninguna de este tipo en Italia, antes de la publicación de sus QLA, confesando sin rubor tener noticia de él por Alejandro Picheroni, quién había visto uno similar en Alemania. Sin embargo, el autor del PJT no

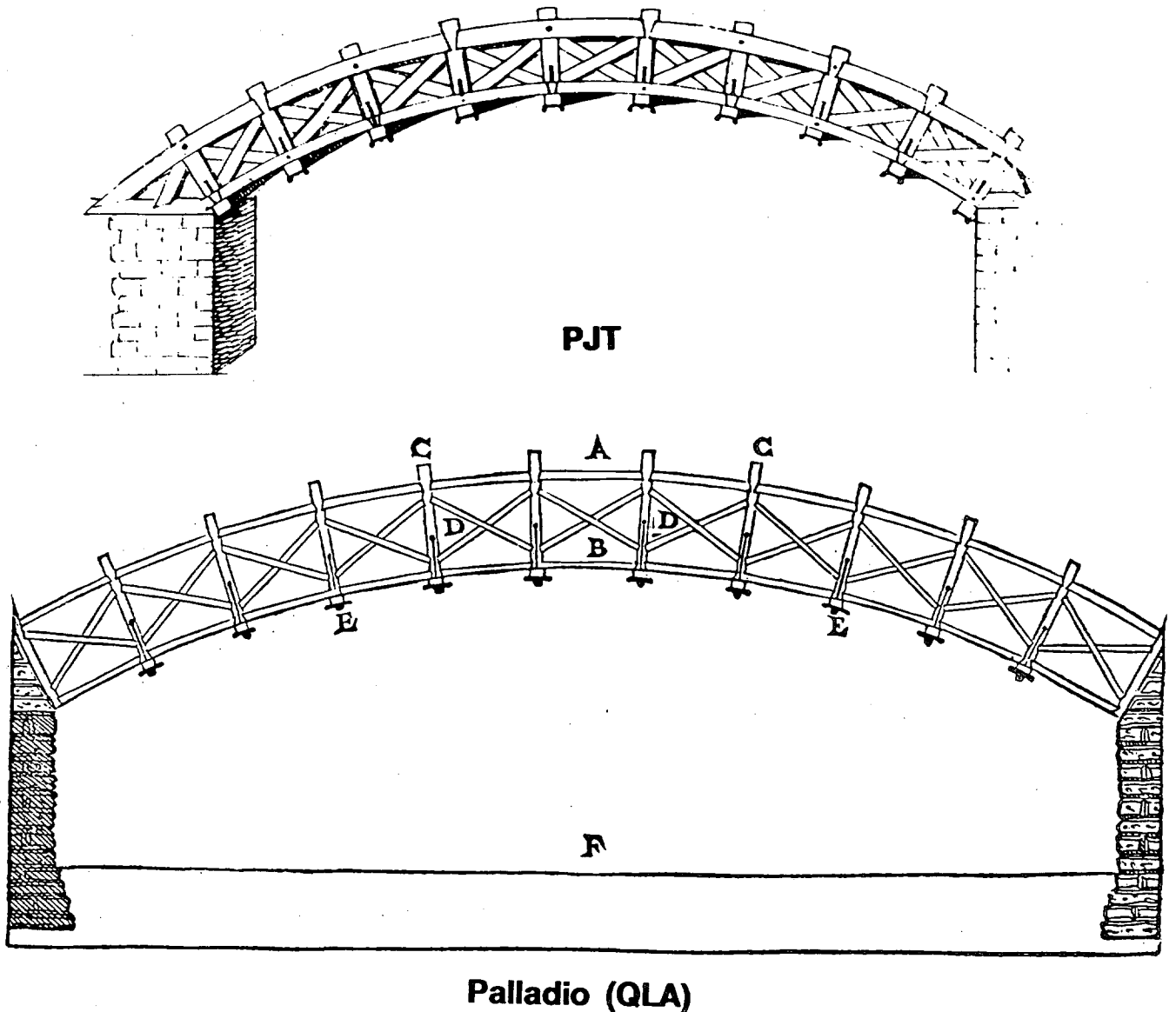
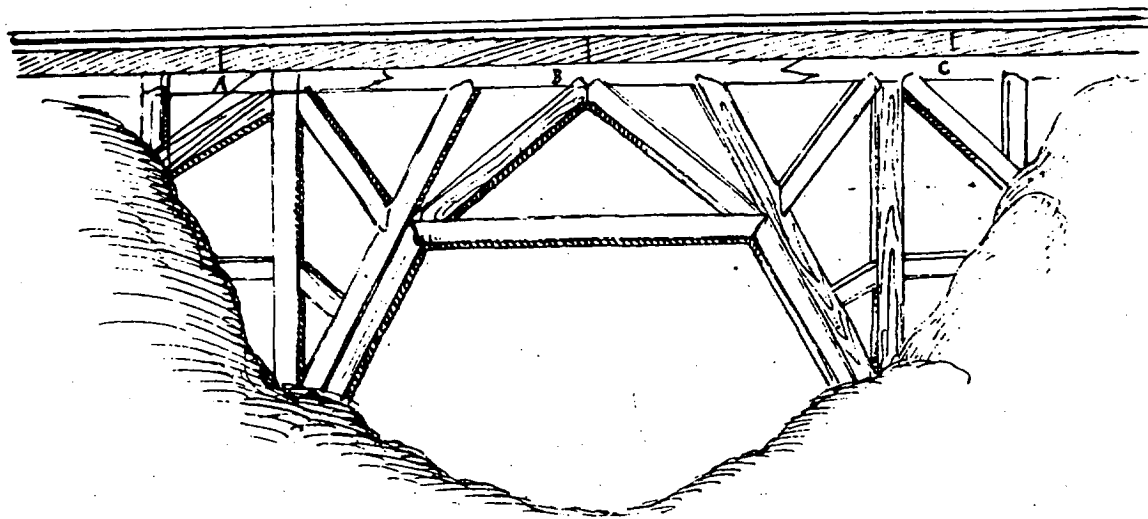


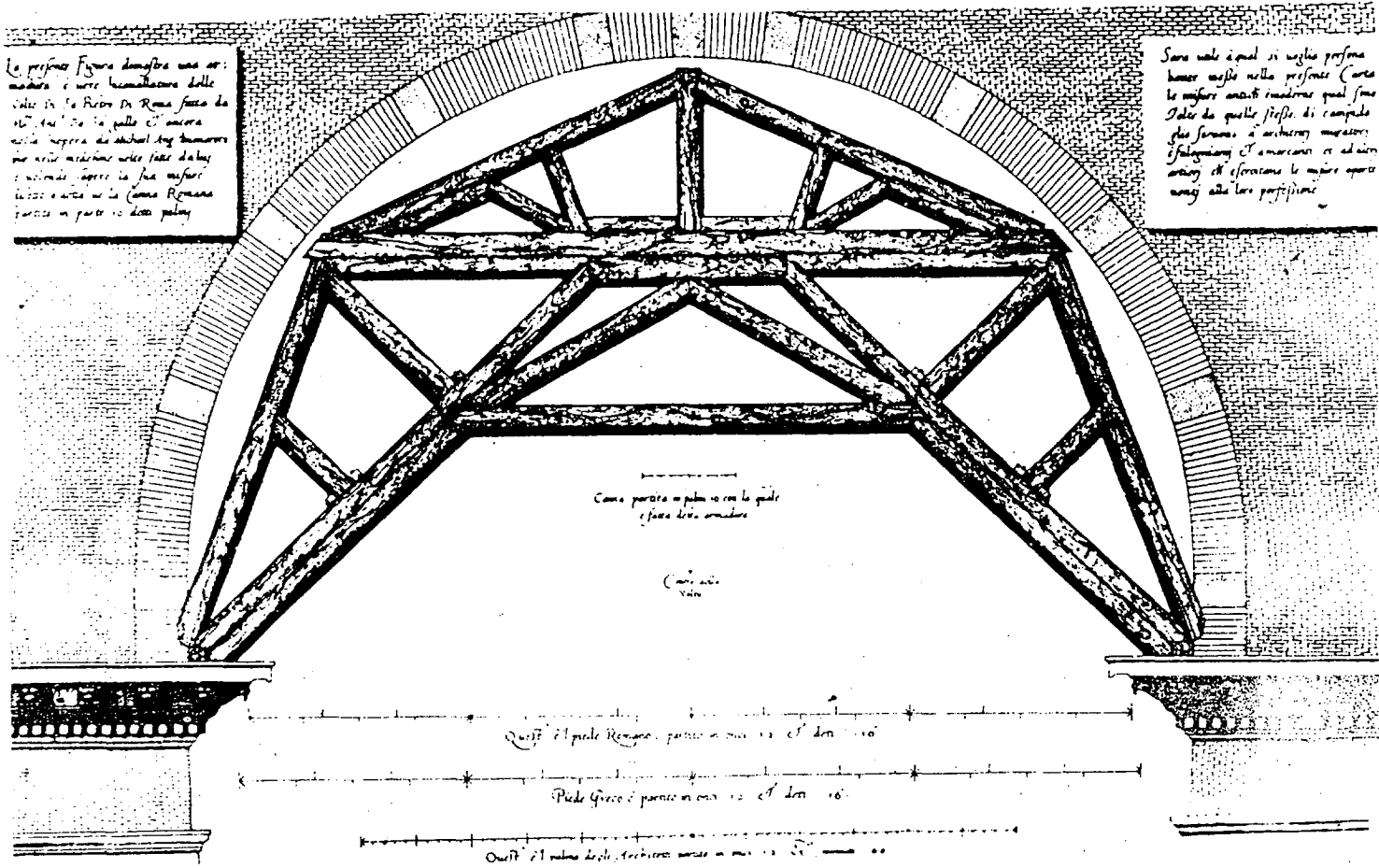
Fig. 3: Dibujo inferior de la página 434 del "Libro Quince" del PJT comparado con la figura de la página 18 del "Libro Terzo" de QLA.

PJT



Le prefata figura dimostra una  
 maniera di fare l'armatura delle  
 volte di San Pietro in Roma fatta da  
 M. de' S. in la quale si ancora  
 nella maniera di Michel' Ang. tenuto  
 per una maniera utile fatta da lui  
 e ultimata sopra la sua misura  
 fatto e fatto in la Chiesa Romana  
 fatta in parte di detto palmy

Sarebbe utile a qual si voglia persona  
 hanno voglia nella prefata Chiesa  
 le misure anco e misure qual fine  
 fatto da quelle stesse di compilo  
 che saranno a architetto maestro  
 l'edificatore e a mercante et ad altri  
 avanti di edificare le misure sopra  
 anco alla loro perfezione



Come portata a palmy con la quale  
 e fatta due armature

Come fatto  
 visto

Questi è il palmy Romano, partito in due, e di den. 116

Palmy Greco è partito in due, e di den. 116

Questi è il palmy degli Architecti, partito in due, e di den. 116

Fig. 4: Dibujo superior de la página 161 del "Libro Sexto" del PJT comparado con la cimbra para los arcos fajones de las naves de San Pedro diseñadas por Antonio Sangallo en 1561.

cita a Palladio, quién es sin duda el introductor y divulgador en el Renacimiento de estas estructuras para puentes resueltas con celosías de madera.

La figura inferior de la página 434 del "Libro Quince" del PJT está copiada directamente de la figura de la página 18 del "Libro Terzo" de Palladio (Fig. 3). La única diferencia es que los recuadros extremos de la figura del PJT no son completos, y sí lo son en cambio en el dibujo del QLA en que la estructura se apoya mejor en los estribos, y no del modo tan confuso que introduce

como novedad el autor del PJT. Son idénticas la disposición de montantes, cordones superiores e inferiores, diagonales y jácenás, así como la curvatura de la directriz, trazada con más elegancia por Palladio que por su plagiario. Sucede en esta figura algo parecido a lo ocurrido en la figura de la página 433 del PJT. No se ha comprendido la manera de trabajar de un arco, que necesita los estribos dispuestos de forma radial para absorber de una manera racional los empujes que genera el arco.

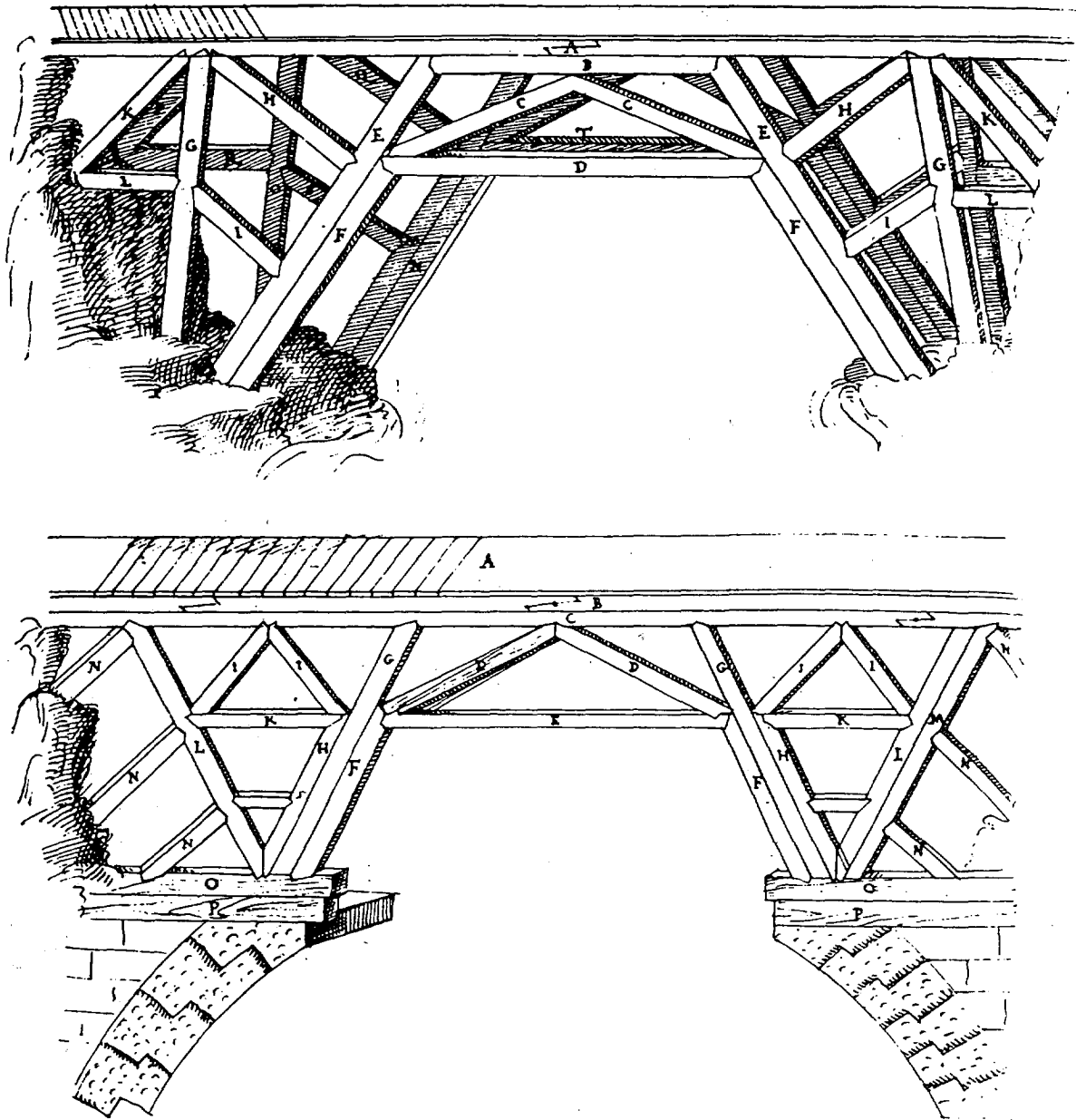


Fig. 5: Dibujos de las páginas 428 y 429 del "Libro Quince del PJT".

Por otra parte la figura superior de la misma página 161 del "Libro Sexto" del PJT y la figura de la página 239 del "Libro Octavo", o las figuras de las páginas 428 y 429 del "Libro Quince", recuerdan vivamente las cerchas de las cimbras utilizadas para la construcción de los arcos fajones de las naves de San Pedro diseñadas por Antonio de Sangallo y en general las cerchas de madera para cubiertas utilizadas por la mayoría de los ingenieros a lo largo de los siglos XVI y XVII, con elementos formando triángulos acoplados hasta constituir una cimbra cubierta, aunque siempre en el PJT dibujadas con un inevitable mal ángel que preside todos sus diseños (Figs. 4 y 5).

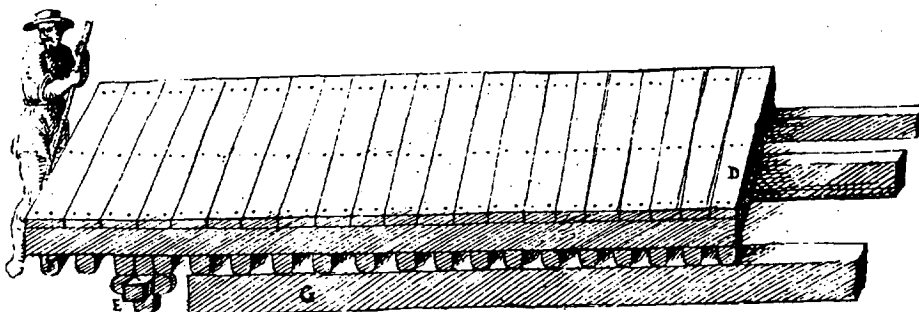
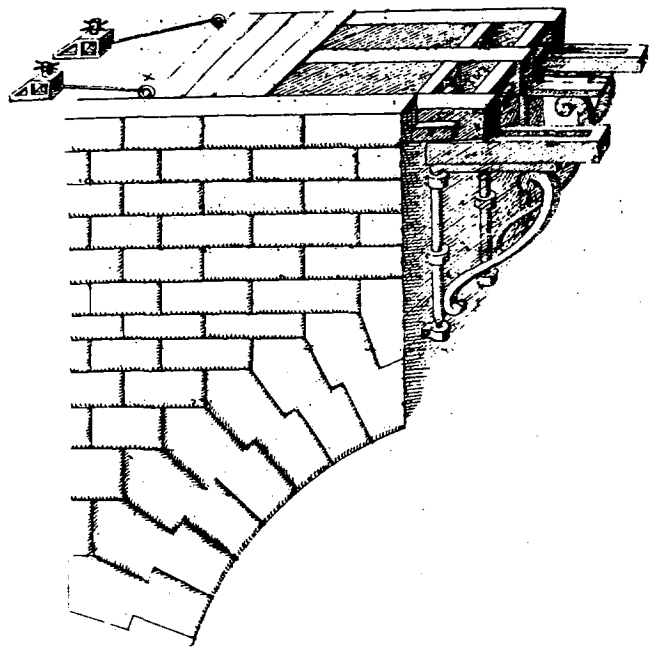
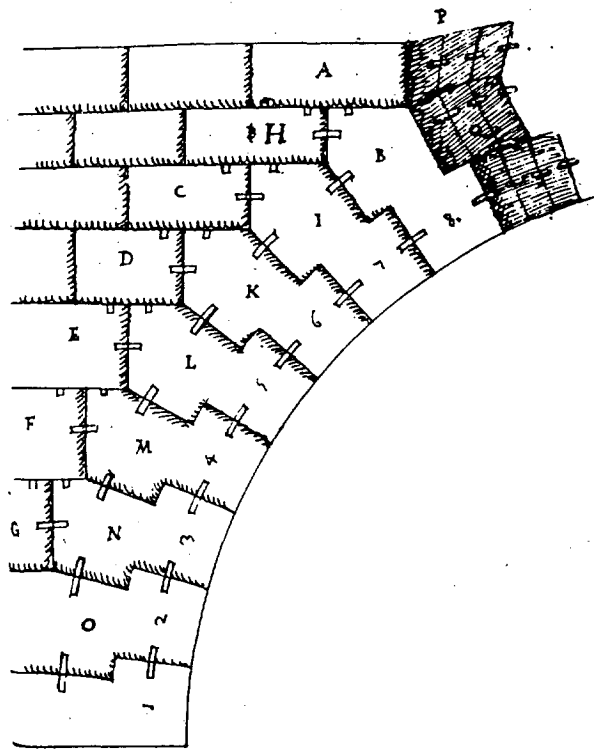
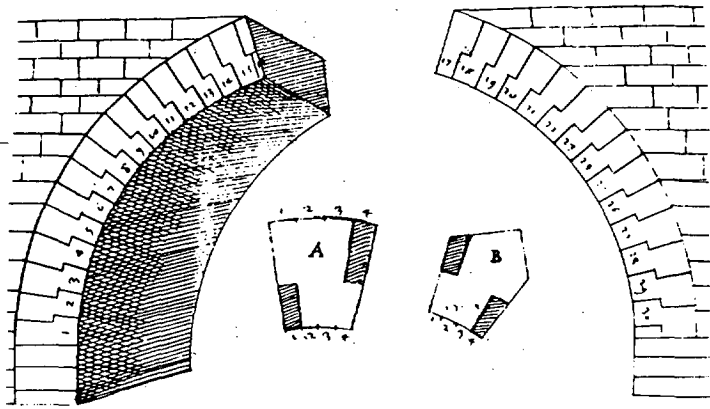
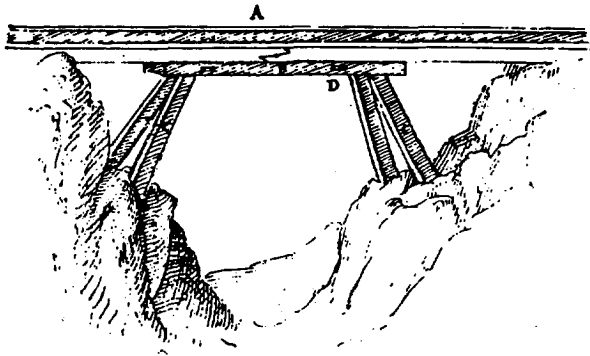
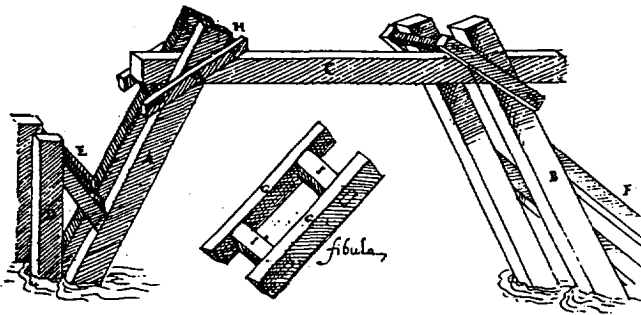
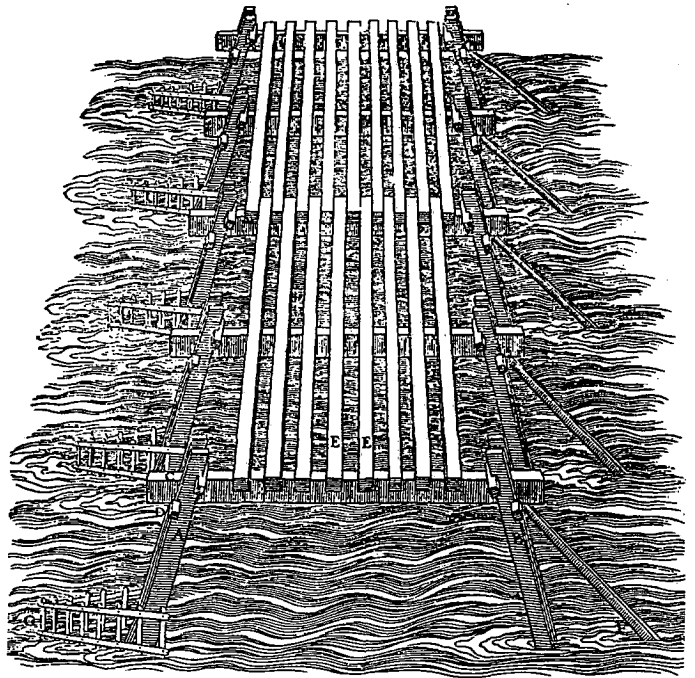


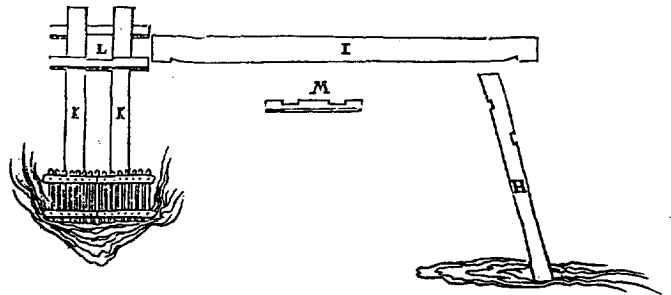
Fig. 6: Dibujo de las páginas 521, 522 y 527 del "Libro Dieciocho" del PJT.



PJT



PJT



Palladio (QLA)

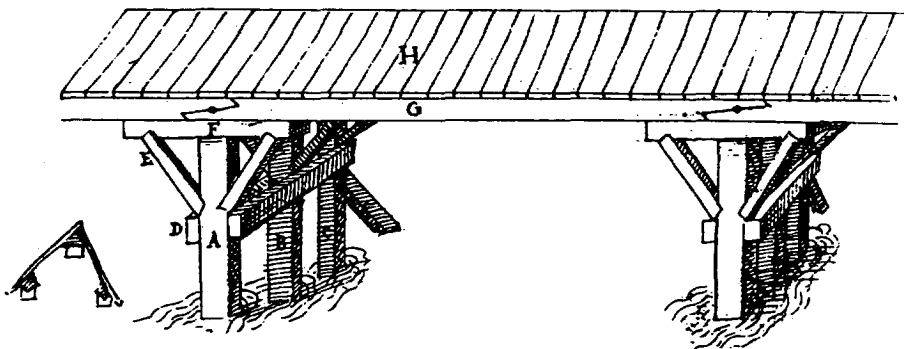


Fig. 7: Dibujos de las páginas 160 del "Libro Sexto", páginas 424 y 425 del "Libro Quince" comparadas con el dibujo de la página 14 del "Libro Terzo" de QLA.



Cuando el autor del PJT no plagia a Palladio o introduce alguna modificación en sus diseños, comete graves errores de concepto porque no comprende su funcionamiento y proyecta estructuras de gran confusión como por ejemplo la figura de la página 428 del "Libro Quince", e incluso absurdas y sin ningún sentido estructural como por ejemplo la figura de la página 429 del mismo libro, donde el autor demuestra el desconocimiento total de cómo trabaja el dovelaje de un arco al dibujarlo sin la clave (Fig. 6). Presenta el autor del PJT un arco sin cerrar, es decir, sin la clave, que es la pieza fundamental para que realice correctamente su trabajo mediante la compresión que se verifica en las dovelas, debido a su propia forma, lo cual es su esencia. El autor del PJT ignora este concepto básico, tallando las dovelas con unos retallos o apoyos en cuatro, con los que ingenuamente pretende evitar que se precipiten al fondo del río. Cita aquí al autor del PJT a los muchos arquitectos e ingenieros que plagia y no en el lugar donde lo hace, y ni siquiera menciona a Palladio, su mayor y mejor fuente en el libro que trata sobre los puentes. Además dedica a su "invención" nada menos que

17 folios (desde el 219r al 220r y desde el 387r al 393v), describiendo con gran detalle las grapas para unir las piedras, los mecanismos para mover la pasarela que se desliza por la abertura y todo tipo de pequeños herrajes, con una atención y extensión desproporcionadas respecto a cualquier otra cuestión a lo largo de su obra.

El dibujo inferior de la página 160 del "Libro Sexto" del PJT, de gran originalidad, parece inspirado en el de la página 14 del "Libro Terzo" del QLA correspondiente al puente de César sobre el Rhin, que a su vez es citado en las páginas 424 y 425 del PJT, tal como hace Palladio en su "Libro Terzo" y con comentarios parecidos (Fig. 7).

En las páginas 421 y 422 del "Libro Quince" del PJT se alude al sentido equitativo que debe tener todo puente, es decir, igual de cómodo para todos los vecinos, en un lugar visto, no escondido, ortogonal al río, etc., es decir, ideas y argumentos todos ellos que están inspirados por no decir copiados literalmente de Palladio (Fig. 8, 9 y 10).

---

en el hazer de las puentes conviene tener muy

grandissimo miramiento en elegir el lugar donde se a de hazer la puente, por que conviene hazerle en lugar que sea muy comodo a todos quando es una ciudad y por lo mesmo si se hiziese en el campo conviene que sea comodo a todos los convezinos (fol. 213 r.) lugares que en aquel circuyto estan de modo q' no conviene que se haga con lugar escondido ni menos que sea puesto en cantonada ni dentro de algun barranco antes deve asentar en lugar publico que de muy aparte se pueda ver|

### PJT

Si eleggerà dunque il luogo per edificarui i ponti, ilquale sia nel mezzo della Regione, ouero della Città, e così comodo à tutti gli habitatori; & oue il fiume habbia il corso diritto, & il letto manco profondo, uguale, e perpetuo. Ma conciossiache i ponti si facciano ò di legno, ò di pietra, io dirò particolarmente dell'una, & dell'altra maniera, e ne porrò alquanti disegni così d'Antichi, come di Moderni.

### Palladio (QLA)

---

Fig. 8: Texto de la página 421 del "Libro Quince" del PJT referido a cómo hacer los puentes comparado con el texto similar del Capítulo IV del "Libro Terzo" de QLA.

La puentes se deven procurar de hazerlas de tal manera que ellas se puedan acabar y ni con excessivo gasto y que ellas sea firme y duradera y cassi perpetua, quanto de ssi la materia lo permita y deve escoger el lugar para assentar una puente que sea ancho aquel lugar, y que en aquella parte del rio aya vado y que el agua vaya mansa y que tenga buen suelo para hincar los maderos y si caso fuese que no ubiese vado, a lo menos q' aquel lugar no sea mas hondo que es aquel rio ni menos que el agua en aquel lugar tenga cayda q' sea muy grande ni que tengan en aquel lugar ribas q' ellas sean muy altissimas, ni que en aquella parte el rio no vaya variando del camino ordinario asiento o suelo o camino que en aquella parte no tenga remolinos, ni que aya grandes poços las quales se suelen hallar en los malos rios ni que haga el rio en quel lugar bueltas ni cosas semejantes que puedan dañar a la puente ni a las ribas y procurar de huir todos los rebolvimientos que hazer las aguas y esto es por muchos respectos y causas siendo las ribas en tal lugar que ellas esten para caer como por huyr lo que suele traher las avenidas o crecidas de los (fol. 213 v.) rios de las broças y arboles y troncos y otras cosas semejantes que suelen traher consigo las crecidas en manera que se suelen embarazar estas tales cosas en los pies de las puentes por donde se pueden passar y por esta causa se van amontonando estos enundicias y son parte para detener la agua que no passe libremente de modo que esta puente de madera no es de ningun artificio mas que es de primor que los unos maderos alcanzan y entraran los otros lo quales avanzavan afuera, tanto que abasto a suplir lo que faltavan los maderos de mediocargaronlos de tierra de modo que el pesso los sustentava suelen gastar estas cosas y aun arruynar las puentes ansi las de madera como las de piedra por causa q' con semejantes pisos se suelen romper y ruynar los arcos y los pies de las puentes de madera. (fol. 214 r.) La puentes de madera son ellas mas faciles de hazer que no son las de piedra, es necessario q' cada una de estas puentes sean muy bien hechas firmes y muy seguras.

**PJT**

. Saranno belli, & per durar lungamente; se si faranno in quei modi, e con quelle misure, che si dirà particolarmente più di sotto. Ma nell' elegger il sito per fabricarli, si deve auertire di eleggerlo tale, che si possa sperare, che debba esser perpetuo il ponte che vi si fabricherà; & oue si possa far con quella minor spesa, che sia possibile. Onde si eleggerà quel luogo, nel quale il fiume farà manco profondo, & hauerà il suo letto, ò fondo uguale, e perpetuo, cioè ò di fasso, ò di tofo: perche (come dissi nel primo Libro quando parlai de' luoghi da poner le fundamenta) il fasso, & il tofo sono fondamento buonissimo nelle acque: oltra di ciò si deono schifare i gorgi, e le uoragini, & quella parte dell' alueo, ò letto del fiume, che farà ghiarosa, o sabbionegna. Percioche la sabbia, & la ghiara per esser dalle piene dell' acque continuamente mossa, uaria il letto del fiume: & essendo cauate sotto le fundamenta, si causerebbe di necessità la ruina dell' opera. Ma quando tutto il letto del fiume fosse di ghiara, e di sabbia, si faranno le fundamenta come si dirà di sotto quando tratterò de' ponti di pietra. Si haurà etiandio riguardo di elegger quel sito nel quale il fiume habbia il suo corso diritto. Conciosiache le piegature, e tortuosità delle ripe siano esposte à esser menate uia dall' acqua, onde in tal caso uerrebbe il ponte à restar senza spalle, & in Isola; & ancho perche al tempo delle inondationi trahono l' acque in dette tortuosità, la materia, che dalle ripe, e dalli campi leuano; laquale non potendo andare giù al diritto, ma fermandosi più altre cose ritarda, & auolgendosi à i pilastri rinchiude l' aperture de gli archi, onde l' opera ne patisce in modo che dal peso dell' acqua uiene co'l tempo tirata à ruina.

**Palladio (QLA)**

Fig. 9: Texto de la página 422 del PJT referido a la manera de situar los puentes comparando con el texto similar del Capítulo IV del "Libro Terzo" de QLA.

En las páginas 426 y 427 del "Libro Quince" del PJT se muestran estructuras de puentes que están probablemente tomadas de ejemplos suizos y austriacos (Fig. 11). La figura de la página 431 es una curiosa celosía que recuerda vivamente las innumerables y absurdas patentes americanas de celosías de mediados del siglo XIX, con ningún sentido estructural, como por ejemplo la de George Thayer de 1845. El diseño del PJT presenta unos apoyos tan irracionales que difícilmente puede uno creerse que el autor los haya podido construir o ver construidos en parte alguna (Fig. 12).

Las únicas estructuras a mi entender verdaderamente originales en este "Libro Quince" del PJT, ya que ignoro que existan antecedentes de esta tipología, son las dibujadas en las páginas 433 y superior de la página 434, ya que se trata de celosías donde además de las diagonales y jabalcones contra estribos característicos de Pa-

lladio, aparecen unos nuevos y singulares elementos que son las medias diagonales para disminuir las longitudes de pandeo de los elementos a compresión, es decir, la idea del recuadro en forma de "K" que aparecerá como interesante aportación estructural en las celosías metálicas americanas de los años setenta del siglo XIX, sobre todo con las celosías de Albert Fink y las celosías Petit. Curiosamente estas celosías no tienen contraflecha, siendo completamente horizontales los cordones superiores o inferiores, lo que nunca sucede en Palladio.

Si, como dice García Tapia, dos rasgos característicos de Pedro Juan de Lastanosa son su discreción y su racionalidad, es realmente difícil que Lastanosa sea el autor del manuscrito PJT, ya que —al menos en lo que se refiere a los puentes— carece de ambas en grado sumo. En efecto, sólo un plumífero tan inexperto en la construcción de obras como ignorante en cues-

Esta invencion de puente la qual va puesta en el ayre y esta manera de puente puede servir en lugar donde van muy rapidos los rios y tambien en lugar o rio por donde se suele traher muchas maderas; las quales suelen encontrar en los pies de las puentes por essa causa se suelen caer como los pies son movidos luego q' vienen las crecidas se las lleva, mas esta manera de puente conviene que tenga a las dos partes dos pilas muy gruesas para que sustente la puente que es muy grande el peso

PJT

T E R Z O .

15

DEL PONTE DEL CISMONE. Cap. VII.



L Cismone è un fiume, ilquale scendendo da i Monti, che diuidono la Italia dalla Germania entra nella Brenta alquanto sopra Bassano; e perche egli è uelocissimo, e per lui i montanari mandano giù grandissima quantità di legnami, si prese risoluzione di farui un Ponte, senza porre altrimenti pali nell'acqua. Percioche le traui, che ui si ficcauano, erano dalla uelocità del corso del fiume, e dalle percossse de i sassi, e de gli arbori, che da quello continuamente fono portati all'ingiù, mosse, & cauate: Onde faceua bisogno al Conte Giacomo Angaranno, ilquale è patrone del Ponte, rinouarlo ogn'anno.

Palladio (QLA)

Fig. 10: Texto de la página 432 del PJT comparando con el texto de Palladio sobre el Puente de Cismone, Capítulo VII del "Libro Terxo" de QLA.

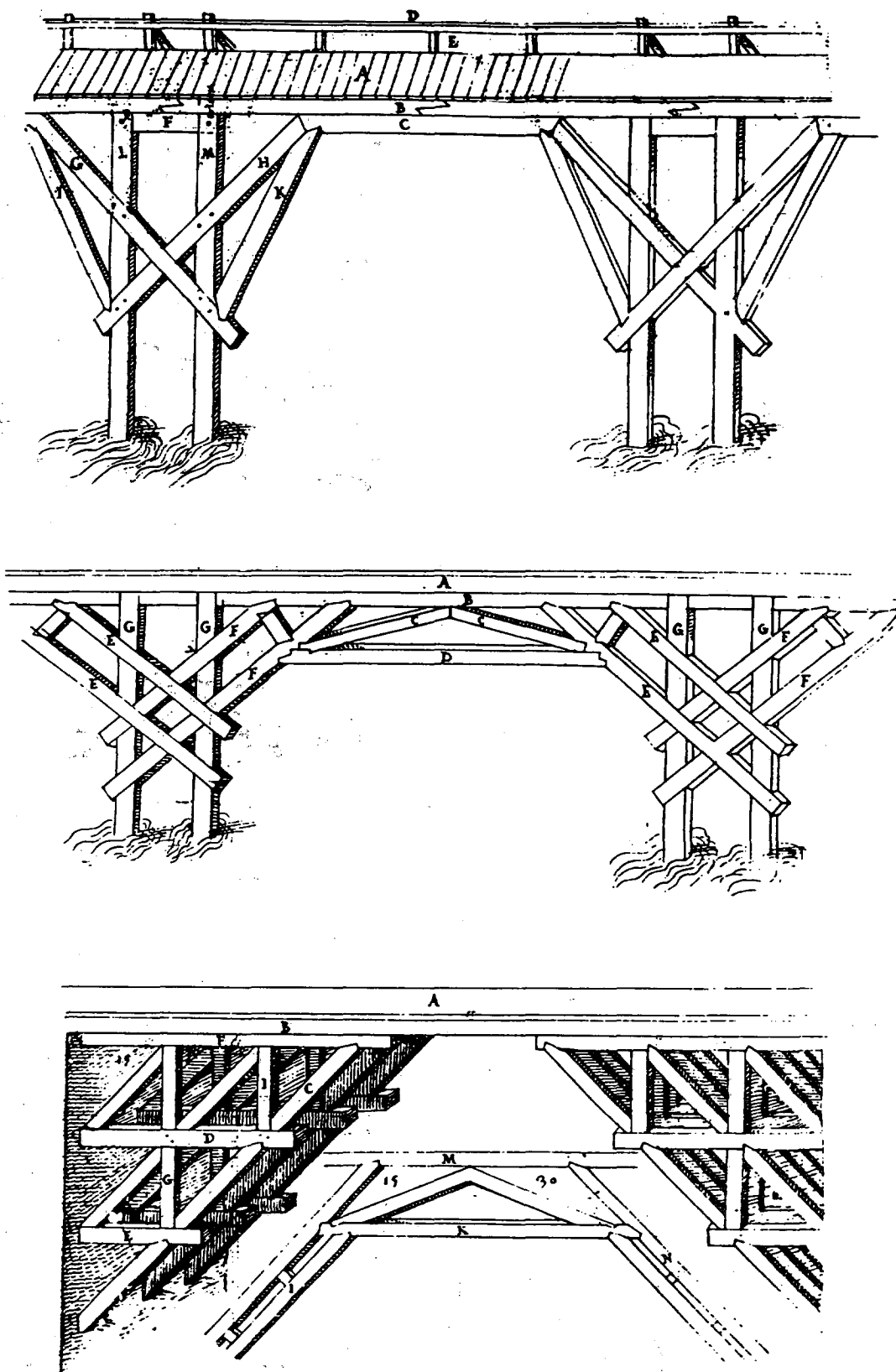


Fig. 11: Dibujos de las páginas 426 y 427 del "Libro Quince" del PJT.

tiones técnicas puede escribir con tanta desfachatez como la que emplea en los 17 folios que dedica a su absurdo y disparatado invento del puente más irracional que vieron los ojos de un ingeniero, autoalabándose descaradamente y colocándose muy por encima de Vitrubio, de Alberti, de Viñola, de Serlio y de otros muchos grandes de todos los tiempos. Se extraña el autor del manuscrito que esta "invención nunca entendida ni imaginada", "nunca vista ni oída", no se la haya ocurrido antes a los "infinitos y tan raros ingenios de varones tan diestros" que le precedieron a lo largo de los siglos. Desde luego, no creo que haya en la Historia de la Ingeniería

Civil, desde la más remota antigüedad hasta nuestros días, una necedad de calibre semejante a la de este invento "de orden maravilloso" del arco sin clave, creado por el autor del manuscrito PJT. García Tapia escribe respecto a este puente: "las dovelas en rediente, ya utilizadas para otros casos, le sirven al autor para el sostenimiento del arco partido". Esta afirmación —entre ingenieros de puentes— se descalifica técnicamente por sí misma, por lo que no merece comentario alguno.

Flaco favor le hace García Tapia a Lastanosa cargándole con el muerto de este apartado de

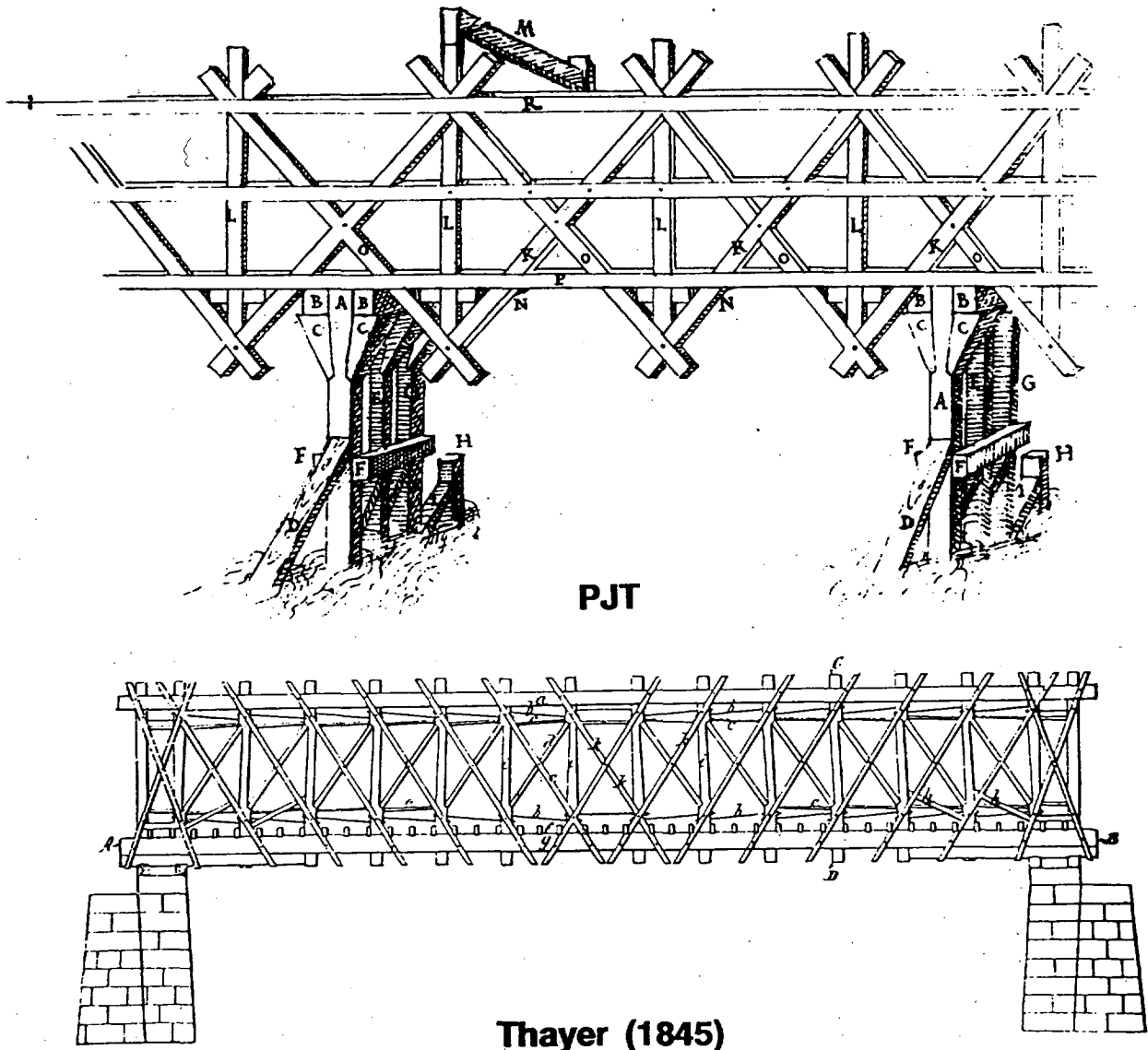


Fig. 12: Dibujo de la página 431 del "Libro Quince" del PJT comparado con la celosía patentada por George Thayer en 1845.

puentes, cuyo autor es, por un lado, un copista infiel, ya que no cita, siguiendo la costumbre de los peores plagiarios, a quién más debe y fusila; y por otro lado es un ¿ingeniero? sin imaginación ni experiencia, pero en cambio sobrado de petulancia. De la vida y de la obra de Lastanosa deducimos, gracias entre otros y sobre todo a García Tapia, que era un hombre de un talante intelectual, técnico y moral muy diferente y superior al del desconocido autor del manuscrito PJT.

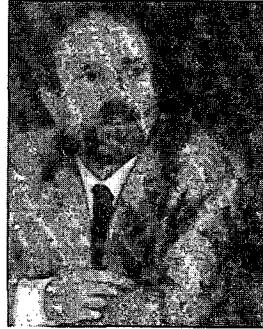
Es muy significativo que Lastanosa no tuviera los libros (QLA) de Palladio en sus bibliotecas de Huesca y Madrid, cuando con toda evidencia fueron utilizados por el autor del Manuscrito PJT, y que su libro más moderno fuera el de Vignola publicado en Venecia en 1563. Difícilmente pudo Lastanosa entre 1570 y 1576 —tal como dice García Tapia— escribir los libros sobre molinos (1570), informar sobre riegos en Murcia, la Goleta y otros, así como aprobar varios libros —Pérez de Moya, de las Casas, etc. (1571-1572)—, visitar puentes y fortificaciones en los reinos de Aragón (1573), escribir el libro de puertos (1574), y ¡al mismo tiempo! hacerse con el texto de Palladio, publicado en Venecia en 1570, y plagiarlo de forma tan patente para después desprenderse de él. Por otro lado, es difícil de creer que, en la hipótesis de que Lastanosa fuera el autor del PJT, y a la vista de los autoelogios que se dedica a lo largo de 17 folios en lo referente a su absurdo puente de arco sin clave, que no preste apenas atención (sólo 1 folio) a su invento —éste en verdad real y contrastado por García Tapia— del molino de contrapesos (1569), sin ni siquiera adjudicárselo como propio, y para colmo copiándolo con errores inexplicables.

Si —como dice García Tapia— en Lastanosa "se aliaba el científico con el práctico", en el des-

conocido autor del PJT sucede justamente lo contrario: la inexperiencia práctica del autor es sólo comparable con la ausencia de fundamentación teórica, salvo cuando plagia a los maestros. En los puentes no hay duda.

---

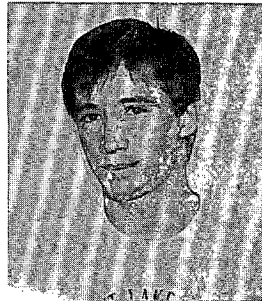
**José A. Fernández Ordóñez**



Dr. Ingeniero de Caminos, promoción 1959. Catedrático de Historia y Estética de la Ingeniería en la Universidad Politécnica de Madrid. Ex-Presidente del Colegio Nacional de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Académico de la Real de Bellas Artes de San Fernando. Autor de puentes y estructuras, como últimamente el Puente del Centenario en Sevilla y La Esfera Armilar en Madrid. Entre sus libros publicados se encuentra la biografía de Freyssinet, así como diferentes Catálogos de antiguas obras públicas (presas, puentes y canales).

---

**David Fernández-Ordóñez Hernández**



Ingeniero de Caminos, promoción 1988. Ha escrito varios artículos en colaboración con Manuel Díaz-Marta Pinilla sobre la historia de las Obras Públicas. Ha trabajado durante un año en ESTEYCO con Javier Rui-Wamba. Actualmente trabaja en el Proyecto y Construcción de "La Esfera Armilar".