



R

**T** Medidas  
del Romano o Tri-  
trunfo nuevamente im-  
presas z añadidas mu-  
chas piezas z figuras  
muy necesarias a los  
oficiales que quierē  
seguir las formacio-  
nes de las Balas/ Co-  
lunas/ Lapiteles / y  
otras piezas de los  
edificios antiguos.

Año 1549.

**A**l yllustrissimo y reuerendissimo  
señor don Alfonso de Fonseca Arçobispo de Toledo: pri-  
mado de las Españas: Chanciller mayor de Castilla. Diego  
de sagredo capellã de la Reyna nuestra señora: besa con bu-  
mil reuerencia sus muy magnificas manos.



**D**icho se deue por cierto: illu-  
strissimo señor) a nuestros mayores / que los secre-  
tos y experiencias de natura : que con mucho as-  
fan y trabajo alcançaron : los escriuieron para que de ma-  
no en mano passassen por todas las futuras generaciones:  
y gozassen la dulçura de sus inmensos frutos. No sin causa  
el famoso Marco vitruuio se quexa / diziẽdo: que se marauil-  
la de los reyes y grandes señores: q̄ no contẽtos con q̄ sus ca-  
pitanes consigã en las batallas mucha honrra y fama : y  
exercitan y augmentã sus fuerças: pero dãles honores publi-  
cos / joyas ò mucho valor / tranq̄za y r̄ta para toda su vida:  
y no se acuerdan de los tristes escriptores q̄ escriuendo sus  
bazañas: sus triunfos y vitorias / y las cosas q̄ conuienen ala  
gouernacion y vtilidad de la republica: cõsumẽ su vida / ga-  
stan su sentido / agenañe de plazerẽs: y cõ sus cõtínuas especu-  
laciones y pfundos p̄samiẽtos atraẽ la vejez / y acarrean la  
muerte antes de tiempo. Cõ cuyas obras no solamẽte aguza-  
mos la torpedad de n̄ro ingenio : pero autorizamos lo q̄ por  
nosotros q̄remos componer. Ca no ay ningũo tã osado q̄ que-  
ra escreuir en filosofia sin tocar en Aristotil / ni en astrologia  
sin tomar de Ptolomeo / ni en medicina sin hazer menció ò  
sus p̄fessores. y como yo considerasse (muy illustre señor) la  
mucha inclinacion q̄ U. S. tiene a edificios: y lo q̄ en ellos ha  
hecho en Santiago / y haze en Salamãca / y se espera q̄ hara  
en esta su diocesis de Toledo: he sacado de las obras ò los an-  
tigos que en la sciencia de architettura largamente escriuies

ro este breue dialogo: en el qual se trata las medidas que ha de saber los oficiales que quierẽ imitar y contrahazer los edificios romanos: por falta de las quales han cometido y cada dia cometen muchos errores de disproporcion y fealdad en la formacion de las basas y capiteles y piezas que labran para los tales edificios. Suplico a. V. S. le reciba con tal voluntad y amor: que es mi intencion y deseo de servirle. Cuyo muy illustre estado nuestro señor aumente: y por muchos años a su santo servicio prospere.

Los interlocutores que se introduzen en el presente dialogo: son dos grandes amigos. El vno es familiar de la yglesia de Toledo: el qual se dice Lampeso. El otro es vn pintor llamado Picardo: este Picardo viene a visitar a Lampeso, al qual halla haziendo vna cierta traça: y dice.



**S**empre que te vengo a ver te vengo de hallar / o estudiado: o debuxado: o trazando: biẽ seria tomasse algunos ratos de placer: por que como sabes: la mucha continuacion de estudio en genera melancolia: y la mucha melancolia incita y mueue enfermedades: no sin causa el viejo Catõ mada entremeter placeres a bueltas de los cuydados. (Lampeso.) O mi Picardo: y tu no sabes que es sentençia de Pitagoras: que la buena vida ha de ser de su principio exercitada en trabajos: diciendo que son principal fundamẽto de continençia: guio y vadera de toda honestidad y virtud: Pero yo por mas que baga: ni por mas que me los alabe los sabios: nunca tuue ni terne buena vida: ni espo carecer de trabajos. (Picar.) Que biẽ puedẽ dize del trabajo: pues como se muele los huesos y se fatiga las carnes: y se acorta la vida: (Lamp.) Bien parece que no has visto en la filosofia de volterano la congregacion de los sabios que se juntaron para dize loores del trabajo. Dõde el filosofo Hermioneo fue preguntado: que de que aprendio lo que sabia: respondio que del trabajo. Y el poeta

**Enripides** a grandes bozes dize: q̄ la's fortunas se ouē caçar cō el trabajo: y q̄ el trabajo es padre de la gl̄ia: y q̄ a los trabaja- dozes ayuda dios: dize mas q̄ el trabajo q̄ se toma ò volūta d jamas aflige a los bombres. **Pero** **Benader** ⁊ **Virgilio** son los q̄ afirman q̄ todas las cosa's se puedē alcāçar cō trabajo ⁊ diligēcia. **Xenophon** otrosi sustēta q̄ no ay mejor nima's dulce apento pa atraer el sueño / o el comer / o el beuer q̄ el bon esto trabajo. **H̄o sant Jeronimo** concluye diziēdo / q̄ con el traba- jo se compra la bolgāça. Y el psalmographo **David**: no menos tocando su harpa y cātādo dize. Tu seño: el trabajo y dolor consideras. **Quo** no menos muchos varones sabios q̄ viuie ron largo t̄po: y ay n̄ q̄ viejos nūca cesaron ò trabajar y apren- der. **Lee** de **Socrates** q̄ seyendo muy viejo comēço a depre- der tañer vna vibuela / y auer respōdido a los q̄ del se reyan. mas vale tarde q̄ nunca. **Los** antiguos significauā este tra- bajo / por vn calauero de buey: creo por tanto q̄ es animal es- plicado para trabajar la tierra. (**Dicar.**) De ay tomaste tu marcar todas tus alhajas con vna vieja cabeza de buey: no puedes encubrir la mucha afiçion q̄ tienes al trabajo: biē abē turado te puedes llamar: pues participas ò tantas virtudes como òl se predicā: po dime q̄ pintura es esta q̄ estas traçādo q̄ segū a mi me parece / su ordenāça es al romano? (**Temp.**) Una muestra es de sepultura para nuestro obispo. (**Dicar.**) Bien podría passar por retablo: ⁊ aun seria mejor empleado. (**Temp.**) **Ab**la's lo q̄ q̄rias: por tanto se dize: sofiaua el cie- go q̄ veyo / y sofiaua lo q̄ querria. (**Dicar.**) Como si tu no su- pieres quā reprehēdidas y p̄bibidas son las pōpas ò las se- pulturas: ⁊ principalmente a los eclesiasticos: q̄ sabē muy biē q̄ los principales capitanes de la yglesia: como son sant **Pe- dro** / sāt pablo / sant gregorio y sāt jeronimo: y otros muchos santos: estan en roma segū cuentā los q̄ lo bā visto soterrados sin ornāmēto ningūo ò sepultura: seria alomenos mas seguro distribuyr por los pobre's / lo que en ellos se gasta. Si tu q̄eres dezir lo q̄ cerca desto siētes: yo soy cierto q̄ otorgaras conmigo.

I. p. 111  
K. 111

2. p. 112

R. 113

O. 114

N. 115

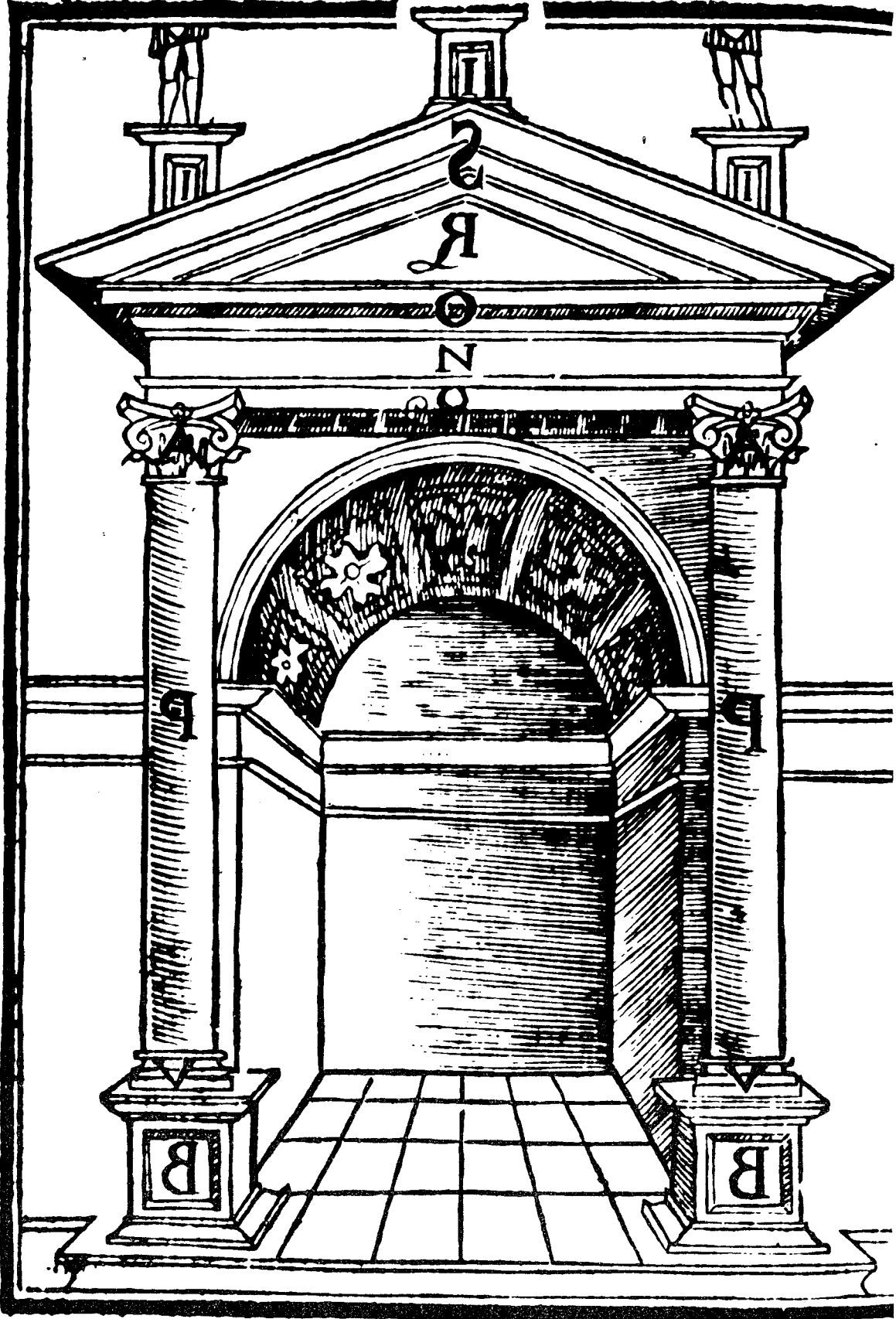
O. 116

A. 117

P. 118

V. 119

B. 120



(Tam.) No podemos negar ser antiquissimo el uso de los sepulcros: pues se hallan memorias de muchos dellos que fueron de Patriarcas / Sacerdotes / y Profetas. Antiquo era el sepulcro de David: y sumptuosamente labrado: pues al tiempo que le fabricaron hizieron en el ciertas albazenas secretas donde escondieron tres mil libras de oro que fueron la herencia que dexo: las quales despues passadas mil y .ccc años fueron halladas por Sircano pontifice de los hebreos: segun cuenta Josepho: y con ellas dio guerra a Antiocho rey de Syria que le tenia cercado y puesto en mucho estrecho. ¶ Y no ser los sepulcros prohibidos por la ley: bien se puede colegir del monumento de Josepho abarimathia donde fue puesto el cuerpo de nuestro redemptor Jesu Christo. ¶ De mas desto vuo muchos que quisieron mas sepultarse dentro en la tierra que en sepulturas pomposas. Cyro rey de persia mando a sus criados al tiempo de su muerte / que su cuerpo no le sepultasen en oro ni en plata ni en otra cosa de metal ni piedra: sino que luego le metiesen en la tierra: diciendo que no puede ser mejor cosa que la tierra q̄ tantas buenas cosas pare / cria / y produce: y se deue tener por dichoso quien con ella (que mucho merece) se mezcla. ¶ Marco emilio antes que muriesse mando a sus hijos: hiziesen el estrado donde auian de poner su cuerpo sin sauanas y sin grana / y sin ninguna seda ni brocado: y en sus obsequias que no se gastassen mas de diez monedas. ¶ Por las leyes otrossi de Licero fue vedado que ningun sepulcro se hiziesse de mas obra de quanto se pudiesse acabar en espacio de cinco dias. ¶ Los egyptios son muy contrarios de lo que auemos dicho: es escarnecen de los q̄ labran casas para la vida que es muy breue: y dexan de labrar sepulturas dōde se conserua el cuerpo y se sostiene la fama para siempre. ¶ E assi los romanos tenian por mejor la memoria de los mausoleos que hazian a sus capitanes vencedores para mejor perpetuar su fama: que la memoria de las estatuas

de metal: diziendo que ya podría venir tiempo que por codicia o necesidad de metal rōpiessen o robassen la estatus/ de lo qual el mausoleo o sepulcro estava bien seguro. (Dicar.) Porq̄ llamas al sepulcro mausoleo. (Lamp.) Así le llaman despues que Artemisa reyna de Caria hizo vn muy sumptuoso sepulcro a su marido Mausolo: y fue tal que le cuentan por vna de las siete maravillas del mundo: de donde despues se llamaron mausoleos los sepulcros p̄ otros y biē labrados. Ya has visto pues como no todos s̄ de vna opinion: ca vnos quieren sepulcros/ otros los aborrecen. (Dicar.) Qual tienes tu por mejor? (Lamp.) Pareceme ami que no tienen mucha razon los que dicen que es vanidad el gasto que se haze en los sepulcros: porque allende que decoran y acrecientan el edificio del templo: despier tan mucho a los que se descuydan de la muerte/ y los prouocan a mejorar y corregir su vida. De Alexandre se lee que quando vio el sepulcro de achiles començo a gemir y sospirar: y Cesar hizo lo mesmo quando vio el de Alexandre. E a vn a rite han hallado muchas vezes por estos monesterios leyendo y contemplando con muchos sospiros titulos de sepulturas / y venido a tu casa comiēças luego a leer en tu libro de *Uin' patrum*. (Dicar.) No es ninguno en esta vida triste tan malo: a quien la presencia de los muertos/ o su memoria no le mueua alguna alteracion en lo mas secreto de sus entrasnas: pero es de doler: que su affigimiento no dura mas de quanto lo tiene delante pues vemos q̄ torna a sus primeras costumbres. (Lamp.) Por esso dicen que somos comparados al ganado que pascie: quando acaesce venir vn lobo y arrebatara vna res y se va con ella: todas las otras detran de pascie y la estan mirando con sus cabeças altas: y luego que es tra puesto y le pierden de vista: tornan a pacer como de primero sin auer mas memoria de lo pasado: pero dexemos esto que es officio de predicadores: y tornemos a nuestra platica: y dime que te parece de mí sentē

cia cerca de los sepulcros. (Picar.) **A**hoy bien me ha parecido tu opinion: y a vn si bien queremos juzgar: ay otro pũro que el gasto q̄ se haze en semejante obra harto se da por Dios pues se reparte entre muchos pobres oficiales y trabajadores / y en tal edificio como este / todo es bien empleado: ca segun yo alcanço: no ay mas en el Romano de lo que aqui se contiene: seria registro de medidas a los que quierẽ edificar al modo antiguo: mayormente hallandose dubdosos y no sabiẽdo que medida auian de dar alas piezas que labrasen / podrian venir aqui donde hallarian el remedio de su necesidad. Yo soy el hombre del mundo mas desleoso y perdido por saber estas medidas: y pues Dios me ha traydo aca: merced me haras me las quieras comunicar y dezir los nõbres de cada vna dellas: porque no siento quẽ assi me pueda satisfazer como tu que lo has leydo y visto. (Lampe.) **N**o puedo negar mi Picardo lo q̄ me ruegas: segun la mucha amistad que (mucho tiempo ha) entre nosotros tenemos: y quisiera yo tener mas suficiencia y habilidad para mejor cũplir tus deseos. Pero lo que en este negocio yo he visto y leydo y alcançado: te lo dire de buena voluntad y gana. En esta traça que has visto: ay formaciones de Columnas: Basas: Capiteles: Architraues: Frestos: Cornixas / Frontispicios (Acroterias: y otras diuersas piezas como paxella se muestran. Por tanto digamos en particular la formaciõ / medida / y origen: de cada vna dellas en la manera siguiente.

## **C**omiençan las medidas del Romano.



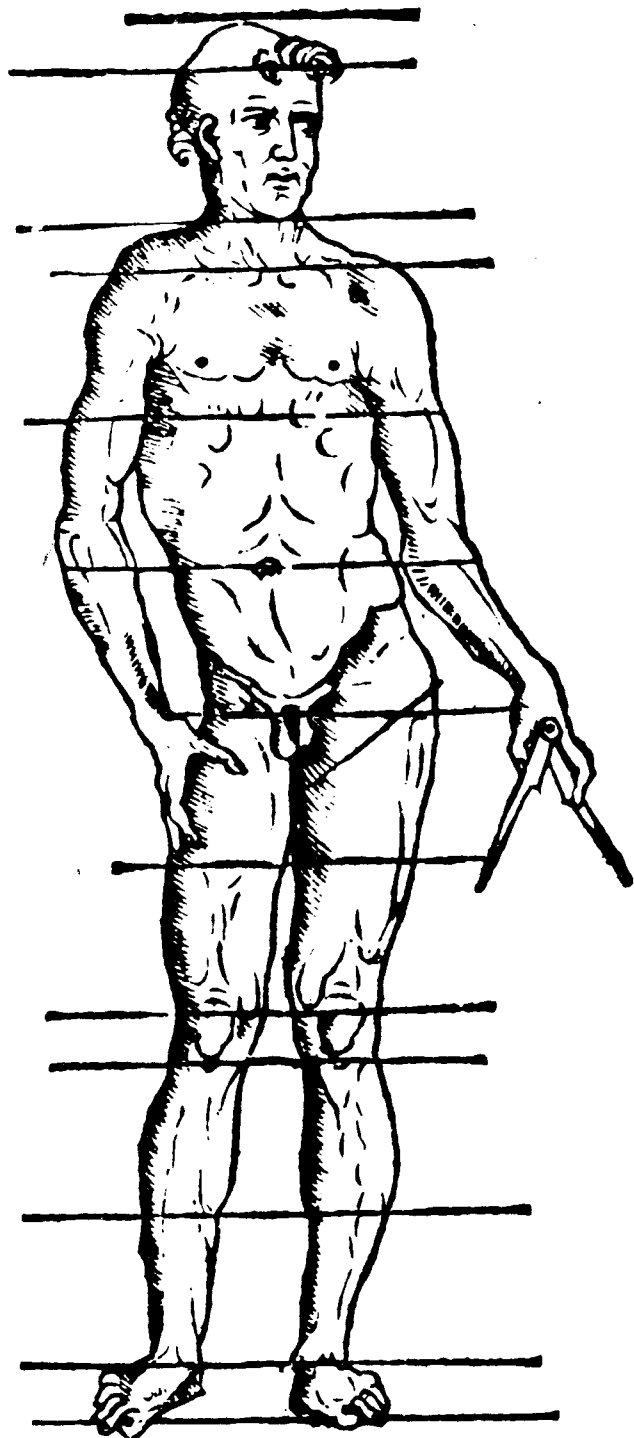
(Lampe.) **C**onclusiõ muy aueriguada es entre los filosofos: ser el hombre de mayor y mas cõplida perficion de todas las criaturas



por tanto le llamaron **Microcosmo** que quiere dezir me-  
nor mundo : porque ninguna cosa ay tan subida y estimada  
en el mundo que en el hombre no se halle. y como los pri-  
meros fabricadores no tuuiesen reglas para traçar/repar-  
tir/ y ordenar sus edificios: pareciola deuián y mirar la cõ-  
posicion del hombre: el qual fue criado y formado de natu-  
ral propozion : y especulando los tercios y escudriñando  
las medidas de su estatura/ y cotejando vnos miembros a  
otros: ballarõ la cabeça ser mas excelente: y della todos los  
otros: como de miembro mas principal tomauan medida  
y propozion: porque de su rostro sacauan el compasso para  
formar los braços/ las piernas/ las manos: y finalmẽte to-  
do el cuerpo: de donde tomaron ciertas reglas y medidas  
naturales para dar propozion e autoridad a los reparti-  
mientos y ordenanças de sus edificios. De manera que to-  
do edificio biẽ ordenado y repartido es comparado al bõ-  
hze bien dispuesto y proporzionado. (**Picar.**) Que medi-  
das ha de auer el hombre para ser bien hecho y proporcio-  
nado? (**Lampe**). Hombre bien proporzionado se puede  
llamar aquel que contiene en su alto (segũ Vitruuio) diez  
rostros. y segun **Põponio gaurico**/nueue. Pero los mo-  
dernos autẽticos quieren que tenga nueue y vn tercio. De  
la qual opinion es maestre **Phelipe de Borgosia** singula-  
rissimo artifice en el arte d' escultura y estatuaria: varõ allí  
mismo de mucha experiencia: y muy general en todas las  
artes mecanicas z liberales: y no menos muy resolutõ en  
todas las sciencias de arquitectura: y las medidas que por  
el son assignadas en la estatura del hombre dexadas todas  
las otras: son estas que se siguen.

**E** Primeramente el rostro del hombre se entiende desde  
el primer pelo de sobre la frõte hasta lo mas baxo de la bar-  
ua: el qual es y qual al largo de la mano que comiença ven-  
de la juntura de la muñeca hasta lo vltimo del dedo de me-  
dio. Dezimos pues que la cabeça contiene vn rostro y mas

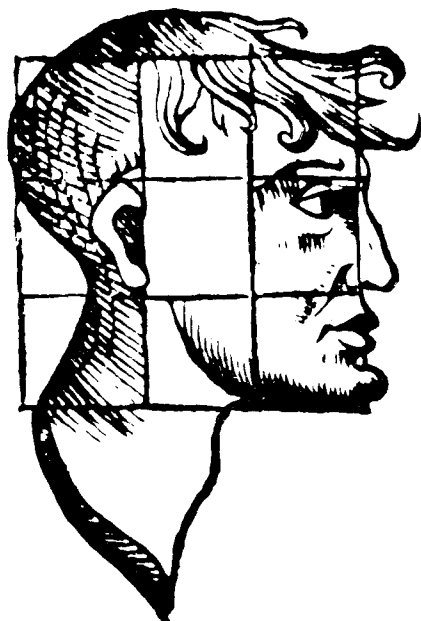
vn tercio / este tercio es  
 lo que sube mas la cabe  
 ga q̄ la frète: el pecho cō  
 tiene otro rostro: el esto  
 mago basta el ombligo  
 otro: d̄l ombligo basta  
 el miēbro genital a y o  
 tro: en cada vno de los  
 muslos se midē dos / y  
 en cada vna de las espī  
 millas otros dos. De los  
 bouillos alas plātas vn  
 tercio: en las cbuecas d̄  
 las rodillas otro: es el pes  
 cueço otro tercio: de ma  
 nera q̄ se monta por to  
 do los d̄ibcos nueue ro  
 stros y vn tercio segū q̄  
 por la presente figura se  
 muestra. ¶ De muchas  
 maneras se pueden me  
 dir los miēbros y esta  
 tura del hōbre allēde d̄  
 la q̄ auemos dicho. Ay  
 en el alto del hōbre seys  
 pies de los suyos. Ay q̄  
 tro codos. Ay del pūto  
 dela coronilla dela ca



beça basta lo mas baxo dela barua la octaua parte d̄su esta  
 tura: desta coronilla basta el nacimiento dela garganta vna  
 q̄tra parte: d̄ste mesmo lugar basta lo mas alto d̄la frète vna  
 sexta parte. ¶ Cōtiene otrosi el ancho del hōbre: de costado  
 a costado: la sexta parte del alto: y del ombligo a los riñones  
 la nouena parte / y nota q̄ estas medidas no tienen verdad

en los bõbres q̄ son enanos o mōstruosos o mal entallados.

**C**has de saber q̄ el rostro del bõbre se forma sobre vn q̄dra do prido en tres tercios y gual es. Del p̄mero se forma la fr̄te. Del segũdo la nariz. Del ter cero la boca y la barua: segũ q̄ en la presẽte figura se muestra. En el primero cõsiste la sabidu ria: en el segũdo la hermosura: en el tercero la bõbad. **R**ez se q̄ los estatuarios y esculpto res de egypto erã tan diestros en las medidas de vn cuerpo



humano que estãdo en diuersos lugares y de diuersas ple dras formauã vna estatua por sus miẽbros: y sin comunicar se los vnos cõ los otros acabaua cada qual su pedaço: y dõ pues los trayan y los iũtuau: y era cosa maravillosa / que no parecia sino que toda fuesse de vna pieza / y por vn artiff ce becha: tanta era su perficion y concierto.

**C**hor qual razõ se mouierõ los an tiguos a ordenar todas sus obras sobre el redõdo / o so bre el quadra do: y porq̄ se llama arte romana.

**Q**ltre otras muchas medidas que los antiguos al cançarõ cerca de la conmeñsuraciõ del cuerpo huma no. Hallarõ que el ombligo era natural cẽtro de to do el cuerpo: ca vn bõbre echado en el suelo tẽdidos y abier tos los brazos y las piernas: el compas q̄ vuere del ombli go a los dedos de las manos: es el mesmo q̄ a y del ombligo a los dedos de los pies. Y como q̄era q̄ la figura circular sea la mas p̄feta: y mas amigable a natura / de todas las otras figuras: agora sean quadradas: agora triangulares: agora de otra qualquier especie / no conuatiõ natura q̄ el hombre

careciesse della: pues como arriba diximos/ en el se cōtinen todas las perficiones naturales. **B**allase tambien en el bōbre vn quadrado de todos quatro lados y gual/ y cada lado tan grande como la mesma estatura: los quales toca: al vno con la cabeza: al otro con los pies: a los otros dos con los dedos de las manos. **D**e aqui viene que tanta es la brazada del hombre/ quāta la su estatura. **A**ssi que destas dos figuras sobredichas que son redōdo y quadrado: bizieron los maestros antiguos estatuto: q̄ todo lo q̄ labrasse y edificassent se formasse sobre el redōdo o sobre el quadrado: y todo lo q̄ fuera d̄stas dos figuras se ballare: sea tenido por falso y no natural. (**D**icar.) **D**e que nacion fueron estos antiguos que cō tanta diligencia y sollicitud pusieron en medida esta arte romana? (**L**amp.) de Grecia. (**D**icar.) **P**ues de buena razō arte griega se deuria llamar y no Romana: pues los griegos son los primeros inuētores della? (**L**ampe.) **L**a causa porq̄ se dize romana es esta que agora dire. **¶** **Q**uādo los romanos començaron a señorear el mūdo/ procuraron de noblecer a roma de todo lo mejor y mas notable que en el se ballasse: y como acataffen en grecia en las prouincias de Bacedonia y Acaja: los edificios de los pueblos ser de mucha antiguedad/ y no menos muy durables por razō de ser sabiamēte ordenados: pcurarō de embiar maestros a roma naturales de la tierra q̄ edificassē al vso de grecia: y dexassen reglas y medidas por dōde los vniuersos se gouernassē. **E**n poco tiēpo vno tā famosos maestros / y tā buenos architetas que edificaron muy soberanos edificios y muchas obras de admirable architeta/ quales oy en dia muchas dellas parecen: de donde nunca cessan ō sacar muestras/ debuxos/ medidas/ traças/ modelos/ figuras/ grimaças/ q̄ se repartē por todo el mundo. **¶** como roma sea cōcurso de todas las naciones/ y cabeza de toda la cristiãdad: son mas diuulgados y afamados sus edificios que de ninguna otra parte del mundo.

## **D**e algunos principios de geometria necesarios / y muy vsados en el arte del traçar.

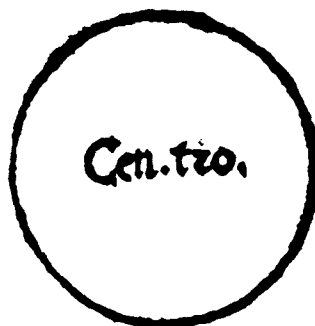
**P**orque en las traças que auemos de hazer entruenen algunos terminos de geometria como s<sup>o</sup> líneas: círculos / ángulos / triángulos / quadrángulos / &c. Congrua cosa me parece poner la declaracion de cada vno dellos para mayor execucion de nuestras medidas. **L**a sciencia de geometria es vna de las siete artes liberales: muy necessaria a todos los oficiales mecanicos: ca si no tienen parte en ella: no pueden ser bien resolutos en sus artes. Es la geometria instrumēto que mucho ayuda a comprehender todos los saberes del mundo: por tanto Platon mando escreuir sobre la puerta de su escuela que ninguno fuesse osado de entrar a oyr: sin q̄ primero fuesse instruto en las sciencias de geometria y aritmética / que es arte de cōtar: porq̄ es tan grande el parentesco q̄ tiene la vna con la otra: q̄ ninguno puede ser buen geometra si no sabe contar: ni a vn se puede llamar hombre: segun parece por el mesmo Platon: el qual se yēdo preguntado porq̄ el hombre es animal tan sabio: respōdio. Porq̄ sabe cōtar. En estas dos sciencias se contienen muchos secretos y grandes sotilezas. **D**e Archimedes se escriue segun cuēta Plutarco: q̄ hizo vn artificio ordenado por arte de geometria contra Marcelo capitan de los romanos quando tenia cercada la cibdad de Siracusa en Sicilia: con el qual prendia las naos del dicho marcello / y las leuantaua y sacaua del agua y las metia dentro de la cibdad. **A**ssi mesmo se lee de vn pintor que vuo en grecia natural de Macedonia q̄ se dezia Eupompo: el qual fue maestro de Apelles: q̄ por auer sido en las artes de geometria y aritmética muy sabio: alcanço muchos secretos y primores en la arte de la pintura: y hizo maravillosas obras de p̄spectiua: por donde cōsiguió mucha fama y fue

muy celebrado por toda grecia: y fuerō sus obras d̄ tanta ex-  
tencia y en tanta admiraciō tenidas: q̄ ordenarō de alli adelan-  
te los griegos q̄ la arte de la pintura se numerasse cō las libe-  
rales: y no cō las mecanicas. (Pdicar.) Desde entōces verda-  
deramente somos todos los pintores pobres: ca por ser libe-  
rales gastamos quāto tenemos: y este es el prouecho q̄ se nos  
sigue del priuilegio que tiene la pintura: el qual creo: no toma-  
riā los oficiales q̄ llamas mecanicos a vnq̄ les rogassen cōel:  
los quales te ruego me digas quales son: z assi mesmo q̄ cosa  
es archibeto: q̄ tantas vezes por ti es nōbrado. (Lamp.) Aq̄  
ellos se llamā oficiales mecanicos q̄ trabajan con el ingenio y  
con las manos: como sōn los Canteros / Plateros . Carpin-  
teros / Ferrageros / Cāpaneros y otros oficiales q̄ sus artes  
requieren mucho saber z ingenio. ¶ Pero liberales se llamā  
los que trabajan solamente con el espíritu y con el ingenio / co-  
mo son los Gramaticos / Logicos / Retoricos / Arismetri-  
cos / Musicos / Geometricos / Astrologos / con los quales  
son numerados los Pintores y Escultores / cuyas artes  
son tan estimadas por los antiguos que a vn no son por ellos  
acabadas de loar: diziendo q̄ no puede ser arte mas noble ni  
de mayor prerogatiua q̄ la pintura q̄ nos pone ante los ojos  
las bystorias y baxañas de los passados: las q̄les quādo lee-  
mos / o hazemos leer nos quebrātā las cabeças y nos pertur-  
bā y fatigā la memoria. ¶ Mas otrosi de saber q̄ archibeto es  
vocablo griego: quiere dezir principal fabricador: z assi los or-  
denadores de edificios se dizē propriamente archibetos. Los  
quales segū parece por nuestro Clitruuio : sō obligados a ser  
exercitados en las sciēcias de philosophia y artes liberales.  
Ca de otra manera no puedē ser perfetos archibetos / cuyas  
ferramientas son las manos de los oficiales mecanicos. Y no-  
ta que el buen archibeto se deue prouer ante todas cosas / de  
la sciencia de geometria: de la qual escriuieron muchos auto-  
tores: z principalmete Euclides padre de Ypocras: de cuyas  
obras se tomaron los principios siguientes.

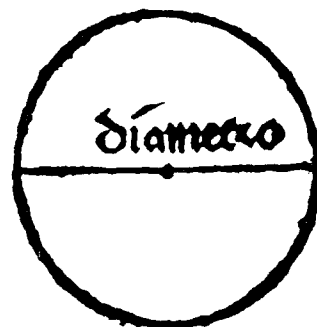
**¶** Línea recta / se llama todo trazo que es derecho.



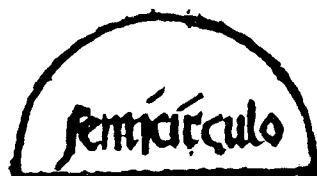
**¶** Círculo / es otra línea que hace una vuelta redonda sin tener principio ni fin: en medio de la qual ay un punto que se dice centro del qual / y igualmente es apartada.



**¶** Diámetro / es el trazo derecho q̄ parte el círculo en dos mitades yguales: el qual de necesidad ha de pasar por el centro:



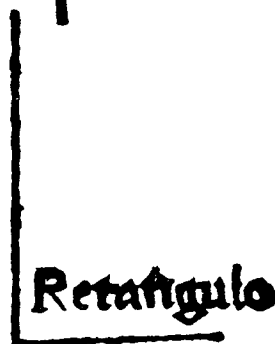
**¶** Semicírculo / es lo mesmo que medio círculo.



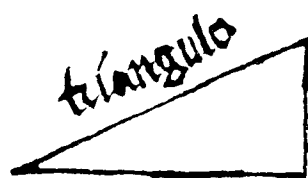
**¶** Ángulo / es el rincón q̄ se causa del tocamiento de dos líneas 2 por su equiuocacion. Llamamos al ángulo de dentro: ángulo interior: y al de fuera / ángulo exterior y la aplicación y concurso destas dos líneas no puede ser derecha ni a regla porq̄ entonces no se causaria ángulo



**¶** Retángulo se llama el ángulo q̄ es q̄ drado / o puesto en esquadra.



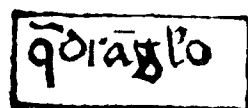
**T**riángulo/ es figura q̄ tiene tres angulos: el qual puede ser de tres maneras. conuiene a saber. Orto gonio/ Ambligonio/ Origonio. Orto gonio se llama quãdo vno de los tres angulos es rectangulo. Ambligonio: quãdo es romo. Origonio/ quando todos tres son agudos.



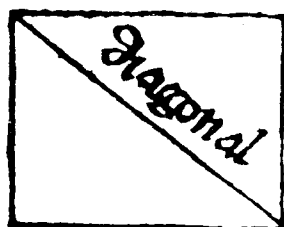
**Q**uadrado es figura q̄ tiene quatro angulos: y causale de çt̄ro lineas y guales q̄ hazẽ quatro angulos retãgulos.



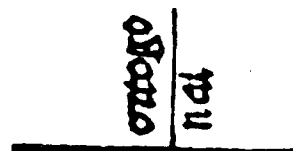
**Q**uadrangulo es assi mesmo figura que tiene quatro angulos: pero es mas ancha : y por ser prolongada difiere del quadrado.



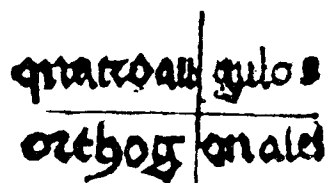
**L**inea diagonal se llama el traço que atravieffa el quadrado/ o quadrangulo de vn cornical a otro.



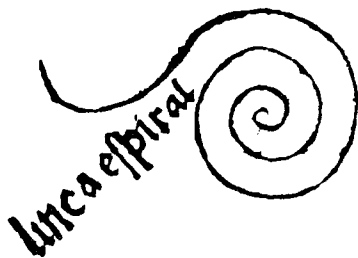
**L**inea ortogonal se dize todo traço que se levanta o cae de otro d̄rechamẽte sin declinar mas a vn cabo q̄ a otro.



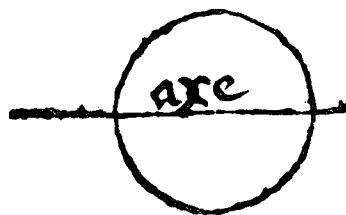
**Q**uãdo dos lineas se cruzan ortogonalmente causan quatro retangulos.



**L**inea espiral que por los griegos se dize linea helyca: es la q̄ sobre vno d̄ sus cabos se rebuelue y enrosca a manera de caracol sin jamas tocarse.



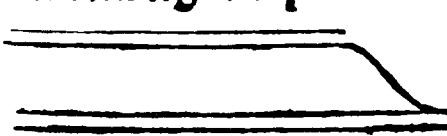
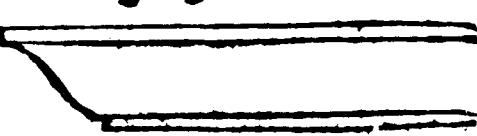
**A**xe se dize la linea que atravieffa por medio de qualquier circulo





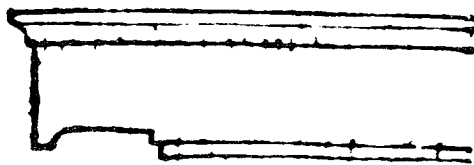
## **C**omo se deve formar la cornixa: y quales son las molduras que la componen.

**L**a primera pieza q̄ devemos traçar sera la cornixa: por  
quãto las molduras q̄ la cõponen son comunes a todas  
las otras piezas del edificio. Ca ningũ miẽbro de los q̄ ave  
mos de formar a y / q̄ no sea guarnescido de cornixa o mol  
duras. (**Picar.**) Que cosa es cornixa? (**Lampe.**) Cornixa  
en latin se dize coronice: q̄ quiere dezir coronamiẽto o rema  
te del edificio. Este remate se llama por otro nõbre tejares: o  
entablamiento. A vn q̄ rãbiẽ se puede dezir cornixa: porq̄ en  
los cornixales y cãtones del edificio se muestrã mejor las  
molduras de q̄ se cõpone q̄ en otra ningũa parte. (**Picar.**)  
segũ yo veo: son las molduras en el edificio como las tiras /  
tirillas: ribetes: marbetes / q̄ se ponẽ en las ropas q̄ vestimos  
(**Lãp.**) No lo digas burlãdo: porq̄ te bago saber q̄ lo mas  
galano y vistoso del edificio / son las molduras q̄ le ponen:  
biẽ assi como lo mejor d̄ tu chamarra son las tiras y tirillas  
d̄ seda q̄ tiene. Y sabe mas: q̄ todas las molduras q̄ se siẽbrã  
por los edificios: cõstã en ocho diferẽcias: las quales se nõ  
brã por diuersos vocablos segun diuersas tierras y gentes:  
por tãto nos sera necessario poner la figura de cada vna de  
ellas y su nombre antiguo: quando nos faltare el moderno:  
para que despues por su debuxo / y por su formacion cada  
vno la pueda conocer y nombrar al vso de su tierra: que por  
agora nosotros las llamamos **Gulas** / **Coronas** / **Bozeles**  
**Echinos**. **Escotas** / **Facelas** / **Gradillas** / **Talones**. **Quar**  
**dros** / **Filetes**.

**G**ula es vna moldura que tiene dos coruos cõtrarios el  
vno del otro: su figura q̄ere semejar ala gargãta del bõbie /  
la q̄l en   
latin se   
dize gu  
la: por dõde es d̄ los antiguos assi llamada: esta moldura es

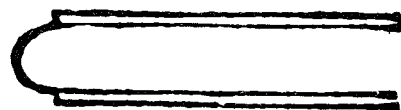
dicha por los griegos *Syma*: y por los modernos por paloma.

¶ **Corona** es otra moldura principal y retlinea / cuya figura es quadrada: y por la parte baja socavada. Llámase corona porq̄ antiguamēte con esta moldura co-



ronaū todo el edificio alrredor. Dize se tãbié corona / por q̄ es no menos eminente entre las otras molduras como la corona en la cabeza d̄ rey o príncipe. Cōtiene en la calua otra pequeña moldura q̄ toma la sexta pte del alto: como por esta figura se muestra. Y nota q̄ toda moldura sola se llama propriamēte *simazo*: y q̄ndo son muchas jūtas se dize *cornixa*.

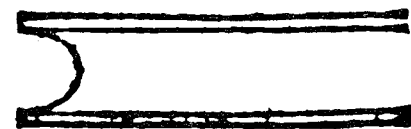
¶ **Bozel** es otra moldura q̄ su rostro es d̄ buelta redonda: la qual se llama por otro nōbre *rudō* de rudenus vocablo latino: q̄ quiere dezir *maroma* / o *foga gruessa*.



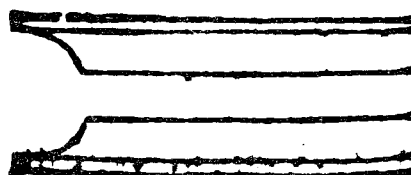
¶ **Echino** es moldura q̄ tiene figura de medio bozel: ca fēdiēdo el bozel por medio se causan dos echinos.



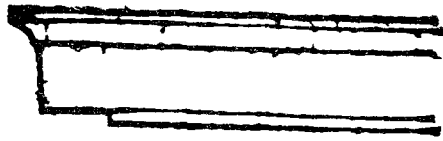
¶ **Escota** es otra moldura cauada y metida hazia d̄tro: y porq̄ su buelta se retira y no recibe luz la llamaron los griegos *scotia* q̄ quiere dezir *obscuro*: algūos quierē fingir q̄ es la corteza del bozel. Esta moldura es por los modernos llamada *media caña*.



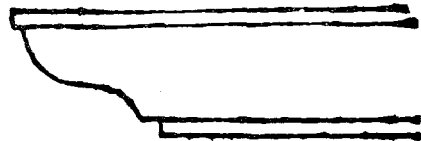
¶ **Nacela** es otra moldura q̄ tiene figura d̄ media escota d̄ manera que fendida la escota por medio se causan dos nacelas.



**E** Gradilla es otra moldura quadrada que semeja ala corona: excepto que no ha de auer socaua: dura por debajo: comunmente se forma en ella los dentellones q se ponen en la cornixa.



**T**alon es otra moldura que se llama assi porque semeja al calcaño: o touillo del hōbre q en latī se dize tall: y tiene la misma buelta q la gula salvo q la tiene al reues.



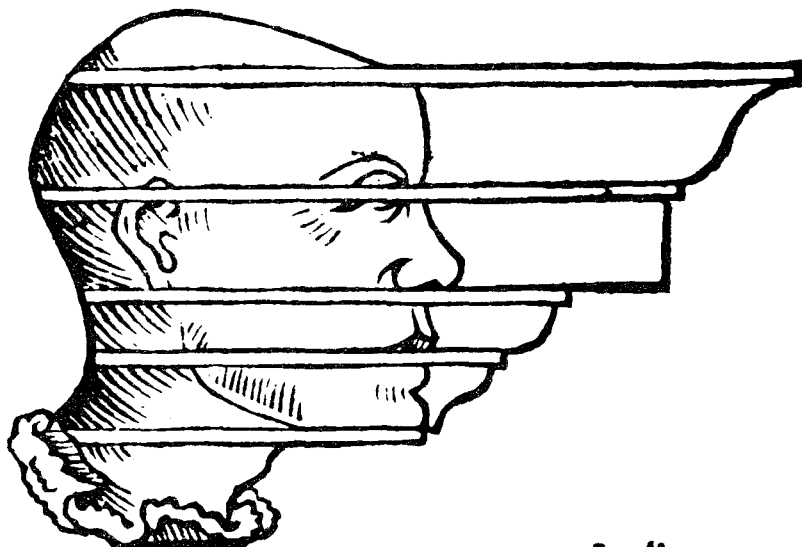
**Q**uadro no es moldura: po es vn esquina o quadrado q se pone entre moldura y moldura pa distiguir la vna o la otra

**F**ilite assi mesmo no es moldura: po es parte para aumentar diferēcias o molduras: y no muestra mas o sola vna haz: por tanto la llamarō los antiguos nextro: q quiere dzir cinta: o trēzadera.

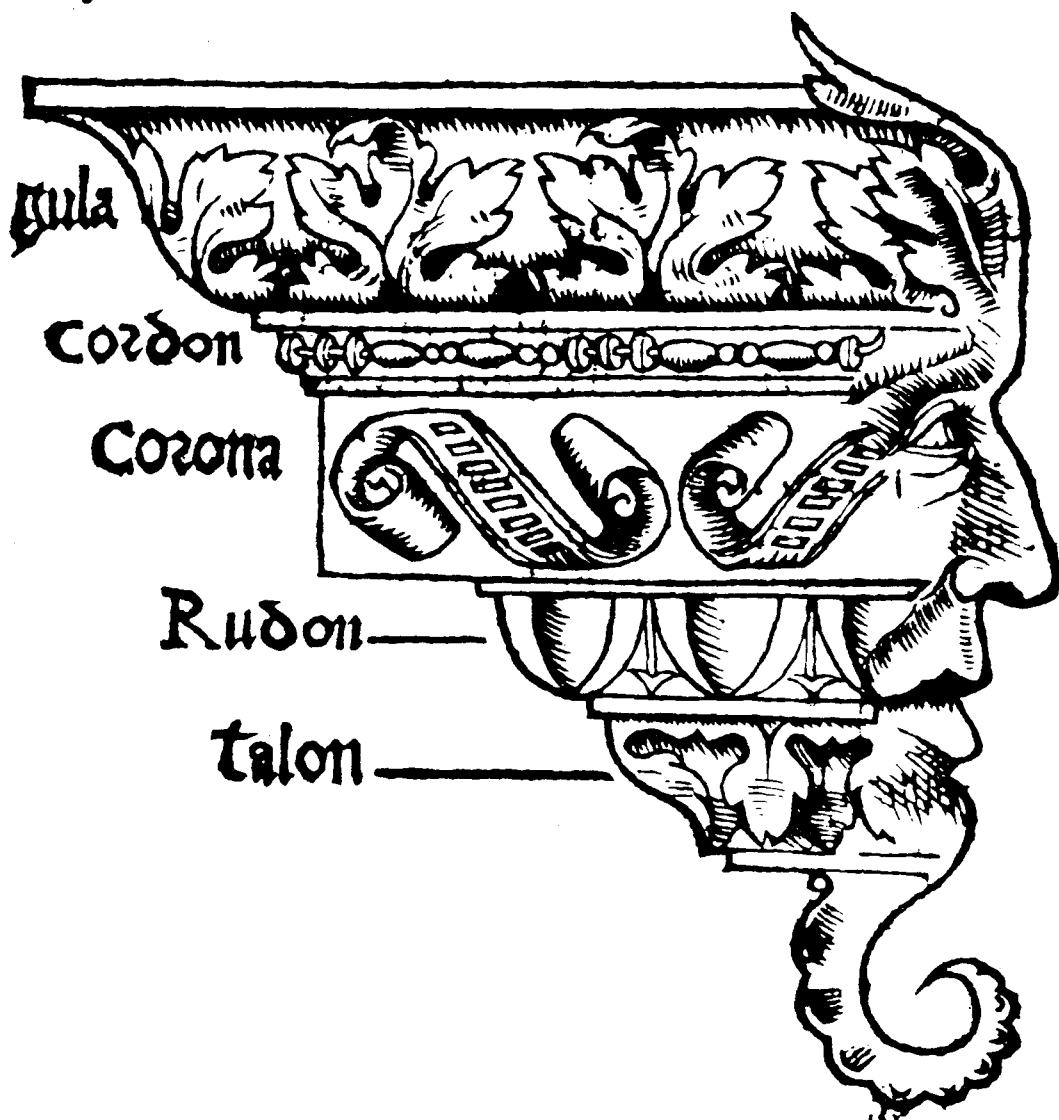
**C**ō las sobredichas molduras / y cō el recābio q cō ellas se puede hazer: se forma qlqer embasamento y se cōpone toda suerte o entablamento o formaciō o cornixa q en los edificios se halla. Y nota q toda moldura q no es retilinea: se puede cōponer de solo el ecchino y nacela.

**L**a orde q se due guardar en la cōposiciō o estas molduras: para formar alguna cornixa: es q la moldura alta salga mas q la baxa: todo el grueso q tiene. Y es regla gñal q toda moldura a o tener tā

to o buelo quā to de grueso. **C**ōcertauā y armauā los āngulos molduras dela cornixa sobrel rostro del hōbre: poniēdo cō q



dros en cinco lugares del dicho rostro. El .i. sobre la frente.  
 El .ii. sobre los ojos. El .iii. por las narizes. El .iiii. sobre la  
 boca. El .v. so la barua. El primero salia mas q̄ el segūdo to  
 do lo q̄ ay del vno al otro: el segūdo mas q̄ el tercero: y el ter  
 cero por el semeiante mas q̄ el quarto: y el quarto mas que el  
 quinto De guisa q̄ el primero sale mas q̄ el quinto / todo lo  
 q̄ ay del vno al otro. En estos q̄tro interualos q̄ se causā cō  
 estos cinco quadros formauā los dichos antiguos quatro  
 principales molduras: cōtiene a saber: sobre la frente / vna  
 Bula: sobre la nariz vna Corona : sobre la boca vn Bozel /  
 ya podria ser q̄ por venir esta moldura sobre la boca se diga  
 Bozel. Sobre la barua formauen vna gradilla o talon.



**B**alladas y formadas las dichas molduras: procuraron para mayor elegãcia de adornarlas y atauiarlas de diuersas labores: cada qual segũ su disposiciõ. La licẽcia tiene cada vno de meter todo loq se le antojare para ornamento de los miẽbros del edificio cõ tãto q̃ guarde toda la grã y concierto q̃ el arte requiere: y sepa emplear sus labores donde mas a proposito vègan como en la p̃sente figura se muestra

**L**lamauan los antiguos las tales labores: ornato corinthios: porq̃ los de Corinthio fueron los primeros que atauieron las dichas molduras con labores y bojas.

**Q**uieren algunos aqui dezir q̃ estos gestos y diferencias que bazen estas molduras fuerõ tomadas de los caracteres de las letras antiguas: y dicen que la gula y el talon fueron sacados de la letra .S. La corona y gradilla de la .L. La escota y bozel: de la .C. y por el conseqũiente las otras de otros caracteres semejantes.

**D**ela formaciõ y medida que bã de auer las columnas: y de su primera inuencion y origen.

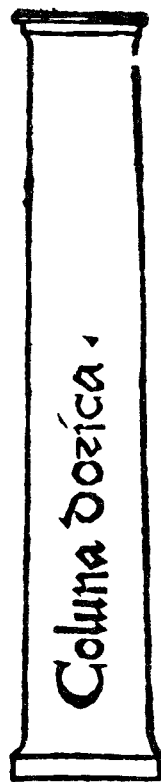


### **C**inco generos de Columnas

antiguas se ballan/ conuiene a saber Doricas/ Ionicas/ Tuscanicas/ Corinthicas/ Atticas.

**D**oricas se dizẽ de doreon rïo de grecia: cerca õl qual ay vnos pueblos q̃ se dizẽ Doros. La gẽte õstos pueblos/ fuerõ los primeros edificadores de tẽplos. Y el primer tẽplo q̃ edificaron fue en la cibdad de Argos: y despues otros muchos por la prouincia de Acaja: y en ninguno dellos pusierõ columnas porq̃ a vn no alcançauan como se hauian de formar. **D**espues los Jonios en la prouincia de Caria q̃ despues se llamo Jonia por nõbre de vn capitã q̃ la cõquistõ q̃ se dezia Jones: q̃riendo edificar vn grã tẽplo al dios apollo ala manera y forma õlos q̃ auian visto por la tierra õ acaja en el qual como õsiessen poner columnas no sabiẽdo los maẽ

stros la medida q̄ les hauian de dar: cōtēplārō  
 la estatura y proporción del hōbre como d̄chado  
 de p̄ficiō: y hallarō q̄ en su altura se cōtenía su  
 pie seys vezes: parecioles deusan hazer sus co-  
 lunas tā altas como seys gruessos d̄si mismas:  
 y desta manera fuerō criadas las primeras co-  
 lunas: las quales fueron llamadas Doricas.  
 (Pícar.) Antes me parece a mi q̄ se deuiā lla-  
 mar jonicas. pues los Jonios fuerō sus prime-  
 ros inuētores. (Lamp.) Dizēse columnas Doxi-  
 cas: porq̄ se formaron para tēplo Dorico: digo  
 Dorico/ o de fabricaciō Dorica. (Pícar.) Pues  
 la columna Jonica qual es. (Lampe.) Querēz-  
 do d̄spues los dichos Jonios edificar en la cib-  
 dad de epheso otro tēplo a bōrra d̄la diosa Dia-  
 na: buscando otra manera de nueva medida y tra-  
 ça: así pa-  
 ra elegir el tēplo: como para formar las colm-  
 as y bazer las  
 mas fortes/ y entalladas/ q̄ las Doricas segū q̄ para bēbra  
 cōuenia. Cōtemplaron segūdamēte la estatura  
 de la muger: y considerarō q̄ todo lo mejor d̄ su  
 hermosura cōsistía en el rostro: y q̄ este rostro se  
 medía en su estatura ocho vezes y media. A-  
 cordarō pues dar a sus columnas altura d̄ ocho  
 gruessos y medio: y para significar mas entera-  
 mente la vocacion de la dicha Diana: procura-  
 ron de representar en la formacion de las colu-  
 nas y de sus capiteles/ todo el traje mugeril: z  
 así esculpian en las dichas columnas de alto a-  
 baxo/ vnas canales como surcos: q̄ propriamē-  
 te se dizē estrias: q̄ denotauā los plegues y arru-  
 gas de los mātos/ q̄ las matronas en aq̄l tēpo  
 trayan. No menos formauā del vn cabo y del  
 otro del capitel: vnas bueltas belycas y retor-  
 çidas q̄ semejavā los cabellos q̄ las señoras



y dōzellas: vsauan traer liados/ compuestos y enroscados sobre las orejas: y a estas tales columnas llamaron **Jonicas**.  
**E** Tuuo este templo en largo segun cuentan los autores q̄ del han hablado: quatrocientos z veynte z cinco pies/ y de ancho dozientos y veynte. Sus columnas fuerō ciēto y veynte y siete: de vna pieza cada vna y de sesenta pies d̄ alto. Su edificio fue muy estimado por todo el mūdo. Tardaron los años mas de .cc. años en edificarle/ y la ymagen y simulacro dela diosa **Diana** que en el pusieron fue hecha de vna cepa de parra: porque es materia segun cuenta **Plinio** que jamas enuejece ni se toma de carcoma: por lo qual fueron muchos los años que alli duro: y al fin ella y el templo fue todo quemado por mano de vn cierto hombre que se le antojo d̄o assi bazer/ porque su nombre y fama para siempre quedasse: pero sabido despues por los griegos la intencion y desseo de aquel que puso el fuego: mandaron lo grandes penas que ninguno fuesse osado de bazer mencion en sus libros z bystorias de su nombre: porque no buuiesse efecto su vano pensamiento.

**E**l tercero genero de columnas se dize **corintica**. La medida desta columna fue en los principios: d̄ diez gruesos/ por razon de diez rostros q̄ se conteniã en el alto del hombre. Pero despues fue resumida en la mesma medida que la **jonica**.

**E**l quarto genero de columnas es la **tuscanica**/ la qual formaron los **Tuscianos**: que son vnos pueblos de **Ytalia**: que agora se dizen **toscanos**. de siete gruesos en lugar dela **dorica**. Algunos quieren dezir que delas dos columnas: **Dorica** y **Corintica**: se engendraron los otros linages/ ca veyendo los antiguos/ la primera medida dela **Dorica** ser muy enana: y la **corintica** ser muy esti



rada y subida: juntaron los seys gruesos dela Dorica con los diez dela Corintica: y tomaron la mitad pa el alto dela Ionica. Hallada la ionica: juntaron con ella otra vez la dorica: y o toda la summa que son quatorze tomaron la mitad para el alto dela Tuscanica. Item juteran otra vez los ocho dela ionica con los diez dela corintica: y o toda la suma que son dieziccho: tomaron la mitad que son nueue/para la formacion verdadera dela corintica. Y desta manera fueron criados y ballados los quatro generos de columnas. Doricas de seys gruesos en alto. Tuscanias de siete. Ionicas de ocho. Corinticas de nueue.

¶ El quinto y vltimo genero de columnas se dice Attica. Para lo qual vas de saber q todas las columnas que son quadradas se llama Atticas/ por razon que los Atenientes fueron los primeros que vsarõ poner en sus bedificios columnas quadradas/ por donde fueron llamadas Atticas: q tanto quieren dezir como de atenas. No tienen medida o terminada: mas de quanto les pueden dar altura y medida de qualquiera delas columnas que de suso diximos. Deste linage de columnas quadradas se ballau oy en dia muchas por Italia y por la mayor parte todas sõ estriadas si quier acanaladas: qles a vna mano me acuerdo haberlas visto en sant Juã de florencia. (Picar.) De todos cinco linages qual te parece de mejor confianza: y para sostener mayor trabajo. (Lampe.) La dorica es suficiete para sostener todo el peso y carga q a cucillas le rebaren por grãde q sea: y despues dlla la Tuscanica: y por tales las llamarõ los antiguos machos: y alas





otras dixerón bembrias. Cada qual otro delas sobredichas columnas: ha de auer sus molduras: assi en el pie como en la cabeça. La moldura del pie se

cõpone de vn filete y de vna nacela.

Pero la moldura dela cabeça que propriamente se dize cea dela columna: se compone de vn Bozel/ de vn filete: y de vna Hacela.

¶ Teniã mucha cuẽta los antiguos cõ estas molduras. y las mãdauã formar en las

columnas como partes muy necessarias.

(Dicar.) No creo ay mas necesidad del buen parecer.

(Láp.) Allende del buen parecer: sã necessarias mayormente la moldura alta:

porque con ella se absconde la junta:

na q se causa entre el capitel y la columna: que es parte de mucha perficion

y era cuydado y diligẽcia principal de los antiguos/ encubrir y absconder quanto a ellos fuesse possible: las ixturas y despieços en sus obras.

(Dicar.) Pues ya q se ayã de formar estas molduras: como sabremos la salida y alto q han de auer?

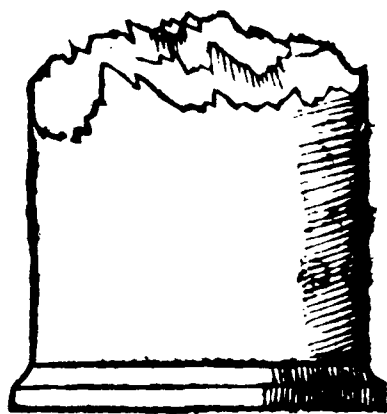
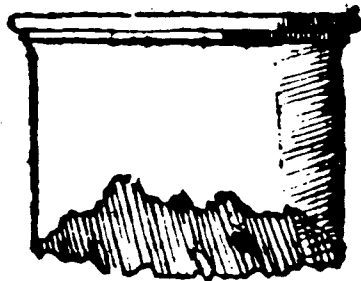
(Láp.) Para formar la moldura del pie: partiras el diametro dela planta por veynte y quatro partes/

delas quales daras las dos al buelo/ y vna al alto del filete/ y tres al alto dela Hacela: planta llamamos al assieto de

la columna: y el traço que atravieffa por el punto de medio se dize diametro dela columna.

(Dicar.) Una dubda se me ha ofrecido que no es razon dexarla passar: y es que quando tomamos el diametro desta planta para medir la columna: si

entra esta moldura en el? (Láp.) No: ca entonces descontamos del diametro todo lo que sale la moldura mas que la columna: sola la basa quãdo se mide y se saca dello diametro goza dello que toma la dicha moldura: como adelante.



veremos. ¶ La formación dela ceja si quier moldura alta  
beras assi. Parte el diametro alto dela coluna en doze par  
tes y gualca: ó las quales dadas: vna al grueso del Bozel y  
filete dando al bozel los dos tercios y al filete vno: dadas o  
trois ala nacda vna parte y media. Todo el buelo ó sta mol  
dura sera tanto: quanto el alto del bozel con su filete. ¶ Y  
porque todas las columnas generalmente son mas estrechas  
y delgadas en lo alto que en lo baxo digamos la manera y  
cuenta que se ha de tener: cerca deste estrechar y retraer en  
la forma siguiente.

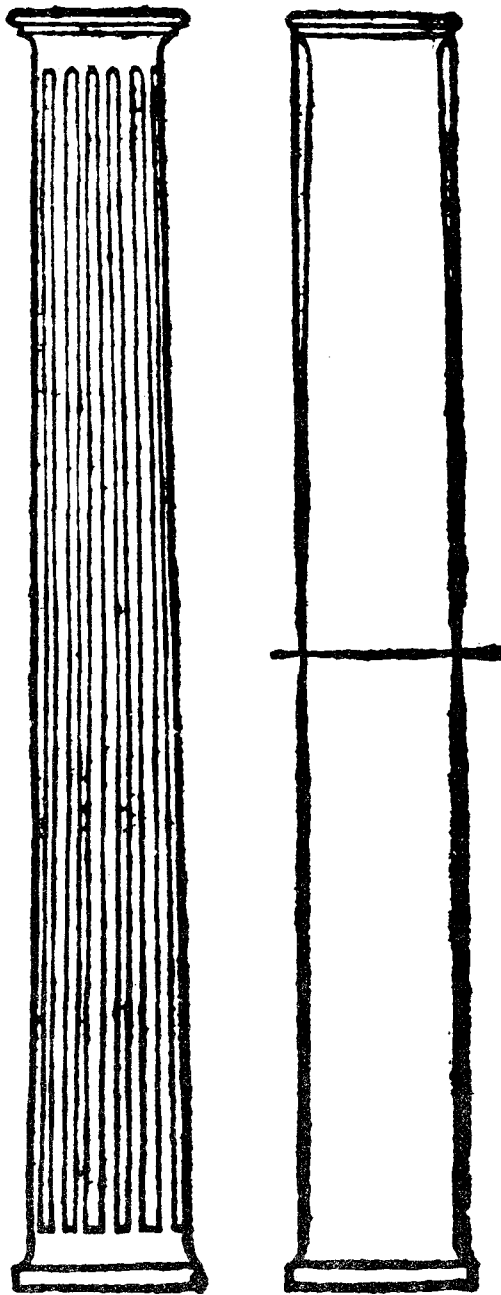
¶ Las reglas que se bā de guardar  
para formar las columnas mas estrechas y delgadas/ en lo  
alto que en lo baxo.



¶ Allaron los Antiguos que  
la Coluna retrayda es mas fuerte/ y para mas  
trabajo que la no retrayda. (Picardo.) Como  
se puede prouar esso? (Tempeso.) Claro esta/ que todas  
las partes dela Coluna retrayda/ estriuan baxia dentro: y  
focorren al tuerano dela coluna: donde consiste toda la fuer  
ça: y aploman siempre sobre lleno: que es causa de mucha  
firmeza: y la coluna retrayda (que assi la podemos llamar)  
no assi de ligero se dexa trastornar ni desplomar: como las  
que en esta tierra labran nuestros maestros que con ayuda  
de cuetos y pñtales: las baxé tener b y niestas/ entre rãto q las  
cargã. Douierõse assi mesmo los antiguos a estrechar sus  
columnas: como exploradores ó las obras de natura: a quien  
cõ todo estudio procurauã de ymitar y seguir: y tomauã exẽ  
plo en los arboles y plãtas: como son el Cypreso/ Domo: pi  
no: haya: los quales son gruesos en el tronco/ y como van  
creciẽdo se van naturalmente estrechando y adelgazando.

**E**avn el bóbax de quien fue tomada primeraméto la formación de la Coluna: ocupa quando esta levantado: mayor espacio con los pies que con la cabeça (Picar.) **M**ayorméte si le quieré cargar / luego se esparranca / y baze piernas como cavallo / por estar mas inmobile y seguro deno se trastornar. (Lamp.) Las columnas se retrae en dos maneras. **A**y unas q comiēcan a retraerse de medio arriba / y de medio abaxo son y iguales: y estas só las mas antiguas y mas naturales. **A**y otras q comiençan a retraer se desde el pie basta la cabeça: y estas por la mayor parte son estriadas: o acanaladas: cuyo exēplo mostramos por estas q aqui ponemos: y assi como ay diversas alturas de columnas / assi ay diversas reglas para las estrechar / las quales agora diremos.

*diámetro alto*



*diámetro bajo*

**¶** Toda columna q no passare de quinze pies de alto / se parte el diametro de su plâta por seys partes de las quales ha de aver el diametro alto cinco.

**¶** Toda columna q tuviere de quinze basta veynte pies / se parte el diametro de su planta por treze partes: de las quales se dan onze al diametro alto.

**¶** La columna q tuviere de veynte basta treynta pies: se parte

el diametro de su plâta por siete partes : de las quales se bñ  
al diametro alto seya. Y por evitar plixidad pornemos estas  
reglas por su ordē en la presēte tabla: dō  
de facilmēte se muestra quāto se ova re-  
traer toda coluna q̄ passare ò q̄nze pies.  
En la qual tabla los numero's primeros  
q̄ sō los de la mano siniestra: son alturas  
de columnas. Los segūdos sō las diuisto-  
nes q̄ se bazē en el diametro de la planta  
Los terceros sō la quāntidad en q̄ ha de  
q̄dar lo mas d̄lgado ò la coluna: por las  
quales reglas serā pporcionadas y me-  
didæ: las otras columnas q̄ mas altas o  
mas baxas fuerē. (Picar.) Mas baxas  
puedes òzir: q̄ en mas altas escusado es  
baxar: pues creo yo q̄ pocas son las co-  
lunas q̄ passen de sesenta pies / sino fuer-  
sen de piezas. Agora te quiero demandar a q̄ pposito se po-  
nen tantas maneras de reglas: pudiēdose todas estas colu-  
nas estrechar y retraer por vna mesma regla. (Lape.) Mas  
de saber q̄ para q̄ todas las columnas parezcan ser formadas  
por vna proporción y medida: conuiene regirlas por las re-  
glas sobredichas. Ca si la coluna grande fuesse estrechada  
por la mesma regla q̄ la pequeña: mostrariã diferencias en  
sus formaciones al juꝑzio del ojo: porq̄ es regla de perspecti-  
ua: q̄ todo lo q̄ se mira de lexos parece menor de lo q̄ es: por  
tāto ordenarō los antiguos q̄ la coluna mayor fuesse menos  
retayda q̄ la menor: y desta guisa cōcordauã la formaciō y  
proporción de la vna: con la formacion de la otra: y para ello  
dierō las reglas q̄ auemos dicho. ¶ Otras columnas ay que  
se muestrā ala vista mas gruesas de lo q̄ son: cuyo defeto tā-  
biē remediarō los antiguos cō bazerlas mas delgadas q̄ su  
propria medida demãdauã. Estas columnas sō las q̄ se affiē-  
tan dētro del tēplo: y la causa desto es: q̄ toda cosa q̄ esta cer-

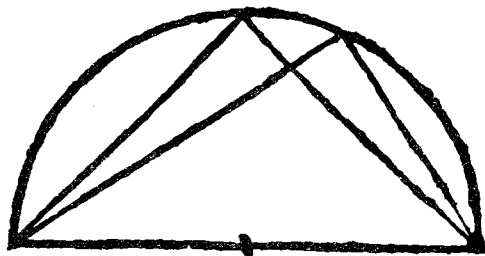
Altos columnas	Diametro baxo	Diametro Alto.
xv	xii.	x.
xx	xiii.	xi.
xxx	xiiii.	xii.
xl.	xv.	xiii.
L.	xvi.	xiiii.
lx	xvii.	xv.

cada de agua o de ayre espesso y obscuro: parece mayor de lo q̄ es: como por experiēcia lo puedes ver: metiēdo en vna escudilla vazia vna forja o moneda. Si te apartares bazia tras tāto q̄ la pierdas de vista: y entōces se fuere echado el agua en la escudilla: veras la loya q̄ primero no veas: y aū te puedes retraer mas: y no pderla de vista: puesto q̄ los per spectiuos atribuyen la causa desto: a los rayos reflexos q̄ se causan en la superficie del agua: no p̄zesso dexã de confessar: q̄ todo lo q̄ esta dentro del agua: o cercado del ayre obscuro parece mayor d̄ lo q̄ es. Plinio escriue q̄ las columnas de d̄tro el tēplo quāto mas espessamēte son assentadas tāto mas gruesas parecen: por razon q̄ se baze el ayre de entremedias mas espesso y mas obscuro. ¶ Tienen no menos los anti guos por muy aueriguado: q̄ de dos columnas y iguales / assi en el alto como en el grueso: si la vna dellas fuere estriada / se muestra mas gruesa q̄ la no estriada: engañandose la vi sta cō el ayre q̄ d̄tro de las canales si quier estrias se encier ra. (Pitar.) Agora conozco q̄ el buē architecto req̄ere ser co mo arriba dixiste: no solamēte artista pero natural filosofo / pues ha d̄ salvar y remediar las causas y passiōes de altera ciō q̄ sus obras recibē por pte d̄ los elemētos. Destas estrias y canales q̄ agora dixiste desseo q̄ bagas algũa mēciō pues las has traydo y mētado para exēplo de tu proposito.

## ¶ Como se deuencauar las estrias si quier canales en las columnas.

**E**Las estrias que se formã en las columnas se ballã de cōtinuo pares y numeros q̄ sufrē partirse por quarto: como son. xvi. xx. xxiiij. xxviii. xxxii. Los quales numeros son apropiados a las estrias d̄ las columnas. porq̄ señalados en la columna quatro quarterones: facilmente se puede dar y traçar en cada vno dellos: la quarta parte de las estrias q̄ ha de auer.

Usauan los antiguos de tal manera de estos numeros: q̄ se-  
 pre los mayores se dauã alas columnas de dẽtro: y los meno-  
 res alas de fuera. Digo q̄ las columnas encerradas requierẽ  
 mas espessas las estrias que las no encerradas: porq̄ se yen-  
 do mas delgadas segũ q̄ de suso diximos: parezcan y iguales  
 a las defuera q̄ son mas gruesas. ¶ Puedẽse formar estas  
 estrias en todo genero de columnas: agora sean doricas / ago-  
 ra sean jonicas: agora quadradas / agora redondas. La ca-  
 uadura d̄stas estrias ha de ser de vn p̄feto semicirculo: el q̄  
 si es biẽ formado se puede ligeramente conocer cõ vn esqua-  
 dra. (Picar.) Como puede ser esto q̄ dizes: yo creya q̄ no  
 hauia otro artificio para examinar la media caña q̄ se caua  
 en la columna sino el marco / si quier molde q̄ se corta al justo  
 del semicirculo: y agora dizes q̄ con el esquadra que no tiene  
 otra figura sino vn angulo quadrado? (Lamp.) Pues me-  
 te tu esse angulo q̄drado atrauessado en el hueco de la estria:  
 z si biẽ formada estuviere hallaras que el esquadra toca cõ  
 los lados / las esquinas de la estria: y cõ el cãtõ la buelta del  
 redõdo. Proposiciõ es de eu-  
 clides en el capitulo treynta o  
 su tercero libro: donde dize q̄  
 todo triãgulo q̄ se hiziere den-  
 tro de medio circulo: si es el  
 diametro vno d̄ los tres lados  
 del triãgulo / el angulo que se



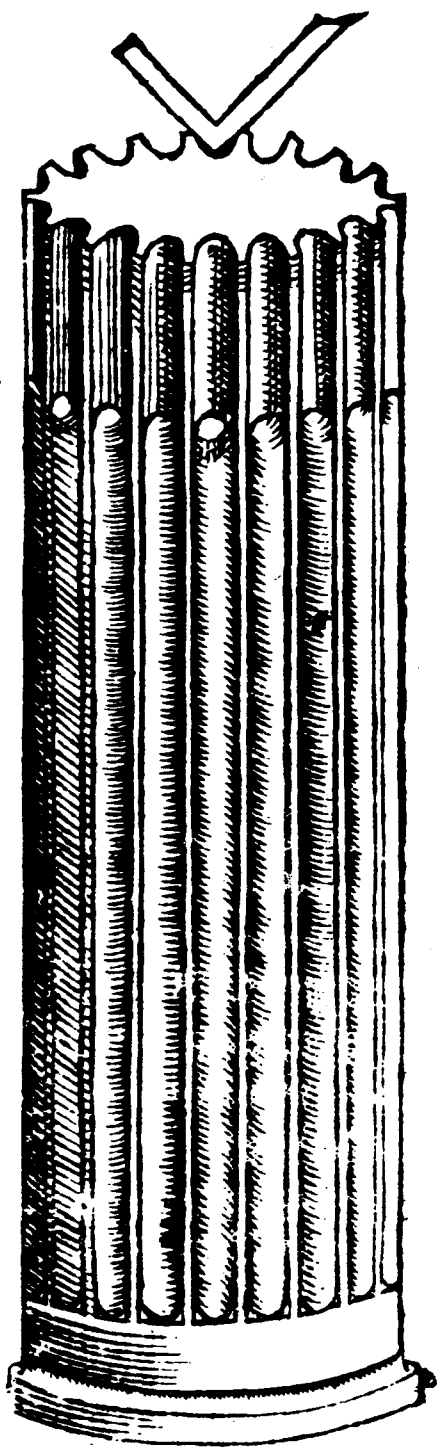
opone z mira contra el dicho diametro / en qualquier parte  
 de la circũferencia que v̄ga ha de ser de necesidad retãgu-  
 lo. ¶ En algunas columnas se formã estas estrias jũtas sin dexar  
 entremedias filete ningũo: y estas tales se hallã solamẽ-  
 te en las columnas doricas: en todas las otras se ponen apar-  
 tadas: dexando entremedias vn filete: q̄ t̄ga la quarta par-  
 te del ancho de la estria. ¶ Formanse otrosi dentro de las es-  
 trias de algunas columnas: vnos bozeles que subẽ alas vez-  
 zes: la tercia parte: alas vezes hasta la mitad de la columna.

Los q̄les alléde de ser prouechosos  
pa cōseruar y defender las esquinas  
y aristas ó las estrias como partes q̄  
mas se tratá: adoznan y acrecientan  
mucho en la elegãcia de las columnas  
como por la p̄sente figura se muestra.

¶ En muchos edificios de grecia y  
de ytalía se ballã grãdes columnas ó  
piedra dura: assentadas sobre basas  
de metal y con capiteles de metal: q̄  
les parecē en roma en sc̄ta maria la  
redõda: puestas por Marco agripa  
cãful romãno. No menos se ballã mu  
chas columnas y muy grãdes de me  
tal: con tãta diligẽcia acabadas q̄ to  
dos los q̄ las veē juzgã ser labradas  
al torno: y no es de marauillar pues  
se lee de dos maestros q̄ auia nõbre:

Tolo: y Theodolo q̄ tenia artificio  
patornear las columnas: assi ó piedra  
como de metal por grãdes q̄ fuessẽ.  
y q̄ vn solo mochacho era suficiente  
para las rodear y mouer. (Dicar.)  
Deseo tẽgo de ver algũa columna la  
brada cõtãta diligẽcia y cuydado co  
mo has dicho: no creo q̄ los oficiales  
de agora se põgã a formarlas guar  
dãdo en ellas las cõdicionẽs y leyes  
q̄ requierẽ. (Cap. Los buenos ofi

ciales y los q̄ desseã q̄ sus obras tẽgan aurozidad y carezcan  
de rephẽsõ: pcurã de regirse por las medidas antiguas co  
mo haze tu vezino Cristoual ó andino: por dõde sus obras  
sõ mas venustas y elegãtes q̄ ningũas otras q̄ basta agora  
yo ayã visto: sino veelo por esta rexa q̄ labra para tu sc̄nor el



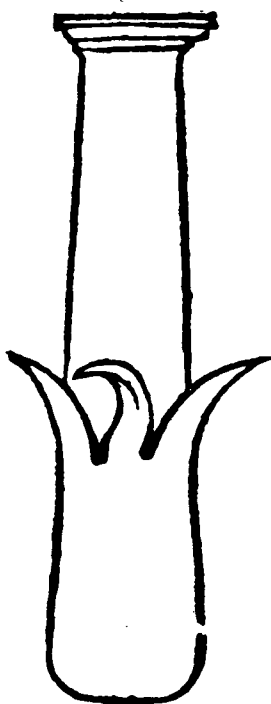
**C**ódestable: la q̄l tiene conocida v̄taja a todas las mejores del reyno. Deues comunicar su obrador pues tã cerca le tienes: y en el hallaras las columnas q̄ d̄fficas ver: y sus basas cō tãto cuydado labradas q̄nto nos fue por los antiguos encomẽdado. Cuya formaciō y medida comẽçaremos mañana dios mediante: que al presente no tenemos tiempo pues ya el sol nos ha embiado la noche: y hablando la verdad yo estoy algo cansado. (Pícar.) E ayn a mí me conuiene que lo dexes porque tengo la posada lexuelos.

**D**ela formacion delas columnas d̄ichas mōstruosas/cãdeleros/y balaustres. (Pícar.)

**D**ena te aura dado mí tardança/ pues veo q̄ me estas esperãdo cō el cōpas en la mano pa comẽçar la traça d̄ las basas. Quiero te dar primero q̄ comiẽces: cuẽta d̄ lo q̄ me ha sucedido despues q̄ ka li de mi posada. **C**omo ayer olesses cōclustō ala lectura d̄ las columnas: en toda esta noche no bã gozado mis ojos d̄ sueño: trastornãdo y reboluiẽdo en la sãtãnia todo lo q̄ me has enseñado: y me parece lo tẽgo muy biẽ entẽdido. Pero por mas satisfazerme: q̄ se ver algũa cosa d̄llo: y assi d̄ camio me lãce d̄tro del obrador de Andino: dōde vi por expiẽcia ser verdad todo lo q̄ ayer me dixiste: y entre las columnas q̄ auia q̄dradas y redōdas: vi vnas d̄ tã estraña formaciō q̄ no pu de discernir si erã doricas/o jonicas: ni menos tuscnicas. Pregũte como se llamauã: fue me respōdido q̄ balaustres. Por tãto antes q̄ otra cosa digas ten por biẽ de platicarme algũa cosilla dellas: pues ami parecer sō otro genero de columnas. (Tamp.) Como quiera q̄ los antiguos: no bazẽ mención en sus libros de estos balaustres: no te maravilles si yo no aya tocado su formacion. (Pícar.) Ya puede ser q̄ no se halle en los libros y se halle en los edificios. (Tãp.) Assi es verdad q̄ en los edificios ay mucha diuersidad de ornamentos q̄ se ponẽ mas por atauio q̄ por necesidad sin tener me-

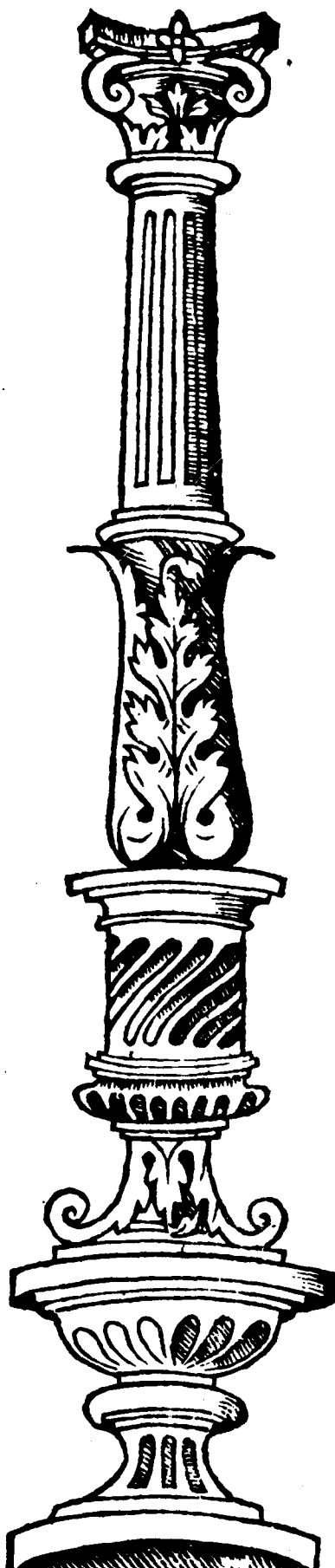


dida dterminada: como son columnas q  
 se dizē mōstruosas/cādeleros/crestas:  
 y otras muchas diferencias de apar  
 to: y en cada vna dellas entruene el



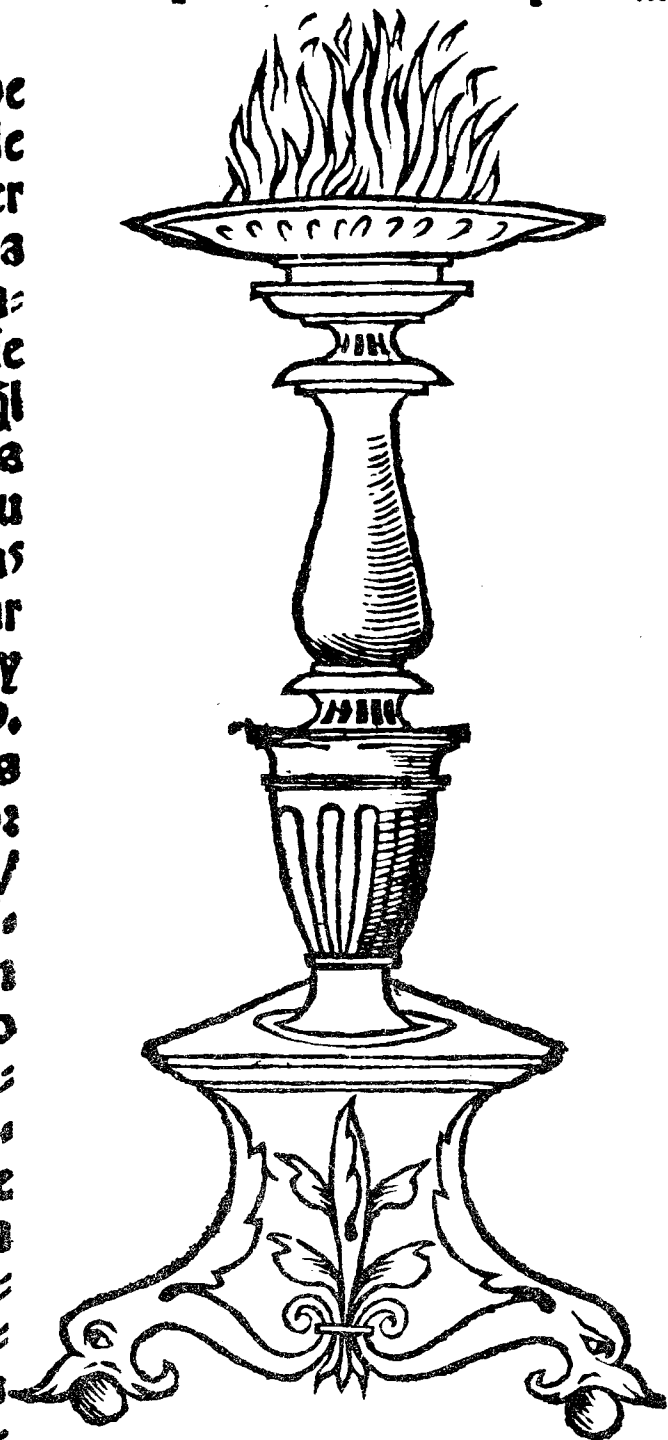
balaustre: q es como vn  
 troço de coluna retray  
 da y el assiento redondo  
 como suelo d orinal por  
 lo qual es de muchos  
 assi llamado. Su figu  
 ra es dsta manera: y los  
 griegos le llaman bary  
 cephal q dēre dezir gra  
 ue cabeza. Pero balau  
 stre creo yo q desciēde d  
 balaustium vocablo lati  
 no q significa la flor del  
 granado: de dōde por su

mucha semejança fue dicho balaustre.  
 ¶ Quando quierē armar alguna colu  
 na mōstruosa: suplē todo lo q falta pa  
 ra el alto q ha de auer: cō buxetas y va  
 sos antiguos/diuerfamēte formados/  
 cubiertos y vestidos de follageria y o  
 tras labores fantasticas: puestos vno  
 sobre otro: y encima de todos assiētan  
 el balaustre: el q̄l no es menos atauia  
 do: el vientre de sus bojas antiguas/y  
 el cuello de sus estrias: o de otras labo  
 res q a proposito le vengā: como por la  
 presēte figura se muestra. En su forma  
 cion se ha de guardar q̄ las degolladu  
 ras y retraymiētos d los cuellos de los  
 vasos y de sus peanas: no qdē mas d l



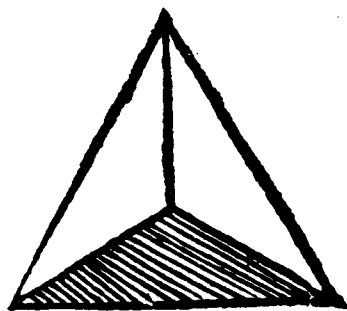
gados q̄ la gargãta d̄l balaustre, gargãta llamamos lo mas delgado d̄l cuello del balaustre. La moldura de la ceja deste balaustre quando ha de auer capitel: es la mesma q̄ se forma en las columnas.

**C**En los balaustres de candeleros no se puede assignar formaci3n determinada: por ballarse la brazos de diuersas maneras. Solamente se tiene cuenta c3m la basa: la q̄l los antiguos por la mayor pte formauã triangular: y tomãus en alto los dos septimas ptes d̄l largo de todo el cãdelero / y otro tanto en el assiento. **T**erã cada vno de los tres lados baxos es mayor q̄ cada vno de los altos / vna q̄rta parte. **E**ncima desta vasa / viene vn vaso o buxeta antigua sobre la q̄l viene el balaustre: y encima del balaustre vna c3cha o arandela d3nde ponẽs y quemãus ciertos olios y gomas. Lo q̄ en su formaci3n se deue guardar / es lo mesmo q̄ diximos arriba: q̄ las degolladuras y entretallas de los vasos: no quedẽ



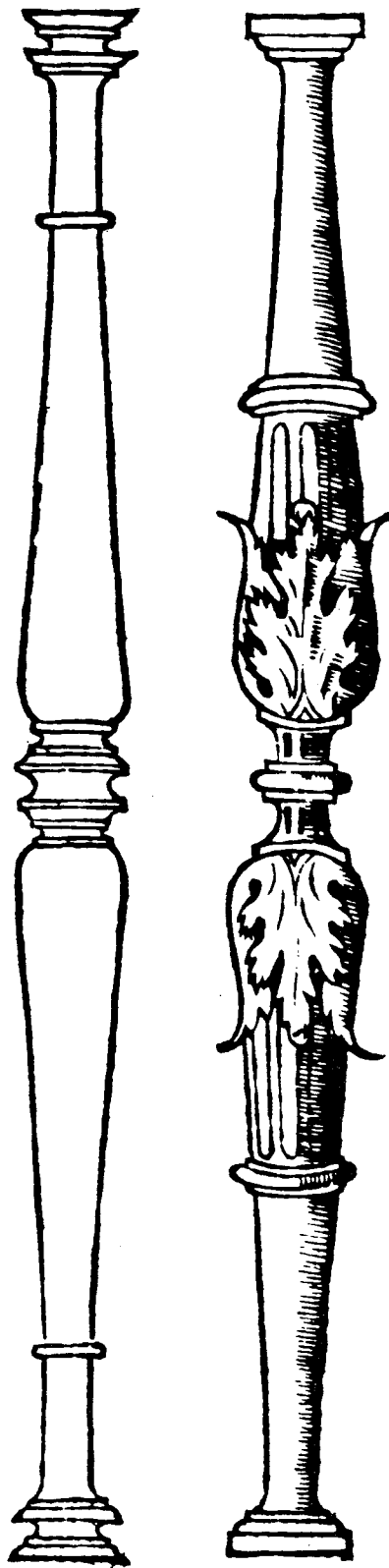
mas delgadas q̄ la gargãta del balaustre: y las pũtas d̄la basa / assi altas como baxas se deue coxar: lo q̄l todo se muestra

por la presente figura. En los cantones otrosi desta vassa se esculpé y forman: pies de grifos: garras de leones y de mastines/ y de otras bestias muy feroces: por tanto creeme q mas te aprouecharas veyendolo q oyédome. La no tiené medida cierta como al principio te dixere. (Dicar.) Todas las obras de arte romana son ordenadas sobre el redondo o sobre el q drado: segú q de suso dixiste: como la vasa deste candelero se forma en triangulo? (Tape.) Estos candeleros fueró inuétados pa los sacrificios q los antiguos hazian a los dioses: z sobre ellos hazian ciertas cerimonia q mando enciêso/ balsa: mo/ z mirra: y otros liquozes de sus ydolatrias: y los numeros impares/ son mas diuinales y mas amigos de natura: que los numeros pares y mas cercanos a dios segú parece por Virgilio/ y por otros muchos autores q dicen. q dios se alegra mucho y se goza cõel numero impar: y entre todos no ay ninguno q tenga suma pfectiõ como el numero õ tres: apũtando mas misterio del q ellos alcançauã: por donde solo el candelero formauan de tres angulos: significando la afinidad y proximidad q tiene con los dioses. (Dicar.) Tu aplicacion buena es: po creo yo q mas lo baziã ellos por mejor assegurar su azeite q por mostrar parentesco entre los dioses y el candelero. La mejor assiento tienen tres pies q no quatro: E ay tu me buuiste cõtado q aristoniles dixere q no ay ningũ cuerpo õ tanta firmeza como el retrago no q me debuxaste desta manera: el ql jamas se puede trastornar despues de vna vez assentado: y q los hõbres deue de trabajar por semejar ala constãcia õ ste retrago: porq a los tales ninguna aduersidad de fortuna los puede derrocar: y otras muchas cosas me acuerdo hauerte oydo/ en fauor de los q desmayan por reueses q reciben dela fortuna: las quales dexo de dezir porq no digan de mí q vendo miel al colmenero. (Tape.) En mi verdad



re juro q̄ todo quãto has dicho es efficacissima respuesta de la  
demando por ti puesta / sobre lo qual pues no ay mas que el  
tercer: passemos adelante.

**C**Ay otros balaustrs q̄ se for-  
mã para pilares o bastones d̄ re-  
xas: o de verjas de antepechos si  
q̄er varãdas: cõpuestos de dos  
baricefalas yguales / en el largo  
en el gruesso: en las molduras / y  
en todas las otras labores: pega-  
dos por los assiẽtos. Este genero  
de balaustrs s̄o mas delgados:  
mas subtiles / mas largos de cue-  
llo: y mas estirados: segũ la dispo-  
siçiõ del lugar dõde bã de venir  
reçere. Formãse de piedra mas  
gruessa q̄ de madera: y de made-  
ra mas q̄ de metal. No tiene mas  
la cabeça q̄ el pie / ni el pie que la  
cabeça: todo e vna mesma labor  
y moldura. Guardasse en su for-  
maziõ q̄ las entretallas d̄ las mol-  
duras q̄ vienen en medio no que  
dẽ mas delgadas q̄ los cuellos /  
y las molduras q̄ se ponen a los  
cabos: no salgan mas ni tãto / co-  
mo los vientres. Su formacion  
comprenderas mejor de vista  
que de oydas: porque sus medi-  
das no son de obligaciõ para po-  
derse enseñar. Por tanto mude-  
mos nuestras razões z digamos  
las formaciones de las balas / y  
de sus miembros.



# Como se deue formar y medir las basas. E primeramente la basa dorica.

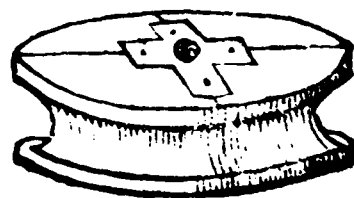


**Spiras** llamauan los Anti-  
guos alas basas delas columnas: que quierẽ dezir  
bueeltas de circulacion: por tanto que las moldu-  
ras delas basas son todas circulares y redon-  
das / 2 assi como ay diuersas maneras de columnas: assi ay  
diuersas formaciones de basas. Unas ay q se dicen doricas:  
otras se llaman jonicas: otras tuscanicas: otras ytalicas: y la  
diferencia q en ellas se balla consiste sola merte en las molduras  
de que se compone: por razon que vnas tienen mas / y otras  
menos / segun que adelante veremos. (Picar.) Demandar  
te quiero si estas molduras son como las que contiene la cor-  
nixa. (Lamp.) Sõ las mesmas: pero llamanse por otros nõ  
bres que tomaron dela cosa que mas semejan quando son pue-  
stas en la basa. (Picar.) Deues pues dezir sus nombres / y  
ayn poner el debuxo dela cosa que semejan: porque mejor te  
pueda entender. (Lamp.) Toda basa generalmente es tan  
alta: como la mitad del diametro del grueso de su columna: to-  
mado por la plãta y metiendo en este grueso la moldura que  
la cifra: y los miẽbros de q se compone son murejillos / trocibi-  
los / armilas / rebinos / nacelas / plintos / filetes.

**Murejillo** se llama el bozel re-  
dõdo q se balla en la basa: al qual  
los antiguos llamauan **Torus**: q  
quiere õzir cierta carne dura y ner-  
uosa donde consiste la fuerza: la figura deste miẽbro quando se  
pone por si / es como vna bagaza de pan.



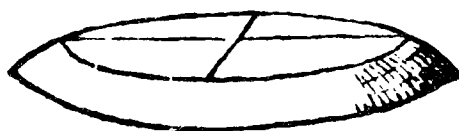
**Trocibilo** es otro miẽbro princi-  
pal en la basa q por semejar al car-  
rillo / o polea: le llamaron los grie-  
gos trocibilo q quere dezir rodaja.



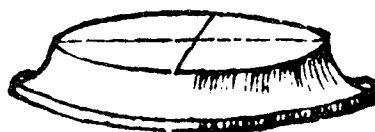
**A**rmilas son como dos o tres o quatro anillos juntos en vn dedo. Llamanse armilas porque se mejan alas manillas que las mugeres traen en los brazos: las quales en latin se dizen armile.



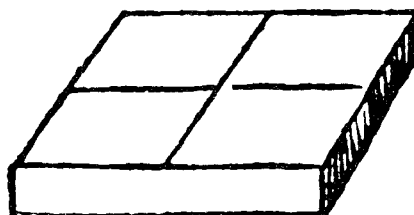
**E**cbino es otra moldura que se pone sobre el plinto en lugar d' murezillo / y su rostro es como medio bozel.



**F**acela se llama la moldura q' tiene figura de medio trochilo.

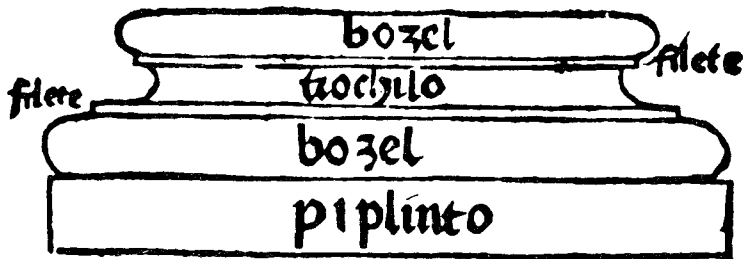


**P**linto es el asiento quadrado de la basa / quiere dezir en lengua griega ladrillo: por otro nombre se llama latastro. Su grueso por la mayor parte es la tertia parte de la basa / ballase algunas vezes redondo: lo qual todo se muestra en las figuras presentes.



**F**illete se llama el grueso que tiene qualquiera de los lados del trochilo / y de otro qualquier plano de moldura / como arriba diximos. Y estos miembros sobredichos son los que comunmente se ballan en las basas / de los quales toma para si la basa d'orica: vn plinto y dos murezillos y vn trochilo con sus fileres. Ya tenemos dicho que qualquiera de las basas ha de ser tan alta como la mitad del grueso de su columna. Quando pues el alto de la basa d'orica / tomamos le la tertia parte para la formacion del plinto / lo que queda despues del plinto: partimos por quatro partes y gaa

les: y de la vna de  
 llas formamos el  
 murezillo alto / so-  
 bre el qual se assiē-  
 ta la coluna. Lo q̄  
 queda otrosi entre  
 este murezillo y el  
 plinto primos por  
 medio / y de la vna  
 mitad formamos  
 el murezillo q̄ vie-  
 ne sobre el plinto /  
 y de la otra el tro-  
 chilo con sus file-  
 tes. Estos filetes to-  
 má dos septimas  
 partes de la dicha  
 mitad / cada vno



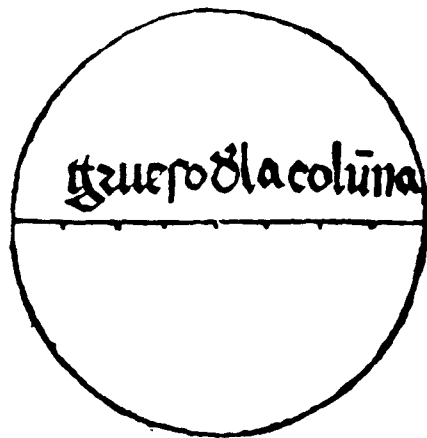
vna septima prte en ancho. ¶ Si el murezillo alto sale mas  
 q̄ la plāta de la coluna: la mitad d̄l gruesso q̄ tiene y mas vna  
 octaua parte. El murezillo baxo y guala su rostro con los la-  
 dos del plinto. Cada vno de los lados ha de ser tan grande  
 como el diametro de la planta y mas vna mitad: por mane-  
 ra que si el diametro vale quatro: el quadro del plinto valga  
 seya: segun q̄ por la figura presente se muestra. ¶ Es de guar-  
 dar en la formacion desta basa y de todas las otras: que la ca-  
 uadura de los trochilos no sea tãta ni de tal manera cauada  
 que la planta de la coluna la tome de baxo. Regla es general  
 de los antiguos que toda pieza que sobre otra se assienta: sem-  
 pre buelle sobre lleno y macizo / basta llegar a la primera pie-  
 dra del cimiento.

¶ Sigue se la formacion de la ba-  
 sa Ionica.

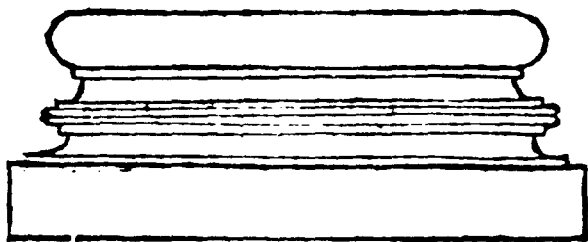


# Disponese la basa Ionica

de vn plinto y de vn murezillo y de dos trochilos y de dos armilas. ¶ Tomada la altura de la basa de la mitad del grueso de la columna como de suso diximos: sacase la tercia parte para la formaci6n del plinto / y lo q̄ queda que es y gual ala tercia parte del diametro de la planta: se diuide por siete partes y guales: y de las tres se forma el murezillo alto: y de las quatro que quedan hazemos 6 ziseys haziendo de cada vna quatro / o las quales tomamos dos para la formaci6n de las dos armilas: y catorze para los dos trochilos que vienen del vn cabo y del otro / dando a cada trochilo con sus dos filetes: siete partes: las cinco al trochilo / y las dos a los filetes.



¶ Y nota q̄ el trochilo baxo parece mayor q̄ el alto por razon de la estension que haze sobre el plinto. ¶ Cada vno de los lados deste plinto es mayor q̄ el diametro de la planta de su columna / seys otauas partes: por manera que si el diametro vale



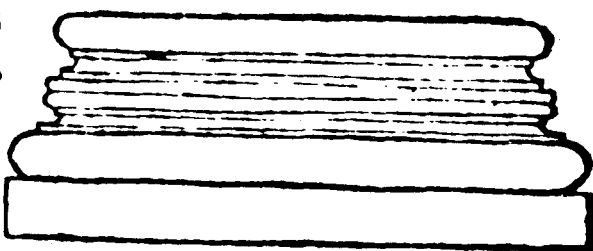
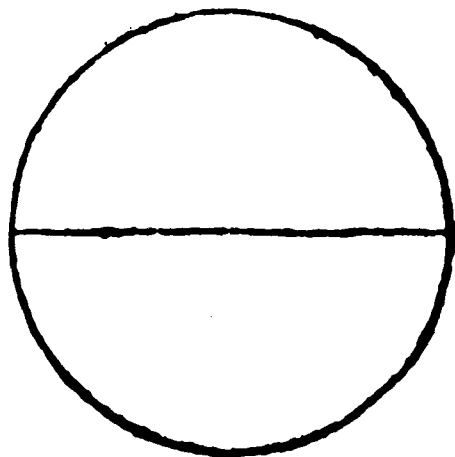
deziseys: el lado del plinto veynete y dos. Sale este plinto fuera de la columna tres partes de las dichas veynete y dos. El murezillo tiene de buelo la mitad de su grueso / y mas vna otauas parte que es lo mesmo que arriba diximos.

¶ Sigue se otra formacion de basas ionicas / la qual pone Leo baptista en su libro q̄ hizo de architettura: onde dice que la basa Ionica se compo



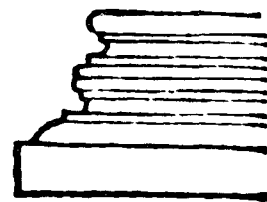
ne de vn plinto / de dos murezillos / de dos trochilos / de dos armilas / medidas en esta manera.

**P**artimos el alto de la basa en quatro partes : de las quales damos vna al grueso del plinto / y onze a cada vno de sus quadros. Formado el plinto: partimos lo q̄ queda por siete partes: de las quales damos dos al grueso del murezillo que viene sobre el plinto. Formado pues el plinto y el murezillo / partimos otra vez lo q̄ queda por tres partes: y de la vna de las formamos el murezillo alto / y de las dos partes que quedã entre estos dos murezillos /



hazemos catorze: de las quales damos cada cinco a cada vno de los trochilos y a sus filetes / y de las quatro que restan / formamos las dos armilas que vienẽ entre los dos trochilos. (Dicar.) Por mejor tengo yo esta que agora traçaste que la primera: aunque la vna y la otra es de mucho embaraço por las muchas diuisiones y subdivisiones y diuersas particiones que tienen. **P**udieran (pareceme ami) los antiguos poner vna cierta suma dõde tomaran los numeros q̄ conuenian a cada vno de los miẽbros: y escusarãse de mucho trabajo y fastidio. (Lampe.) No creas q̄ esta esto por buscar / y los q̄ lo prouarõ dixeron q̄ coneste numero de. xvj. se pueden distribuyr y traçar los miẽbros de la basa sin otra subdivisiõ algũa: desta manera. Sacado el plinto del alto de la basa por la regla ya dicha: partese lo que queda por. xvj. partes de las quales dan al murezillo del plinto quatro : y al murezillo alto tres : al trochilo baxo tres y media: al trochilo alto otras

tres y media: y las dos q̄ restan se dan alas armillas. **C**ota que quando el plinto se forma de la quarta parte de la basa: ha de auer cada vno de sus lados cinquenta y ocho partes de largo: y quando es la tercia parte ha de auer sesenta y quatro: por quanto /basa se hallan en las quales el plinto se forma de la quarta parte. **C**hallaras otro si basa moder nas: en las quales el murezillo del plinto tiene mas figura de echino que de bozel: queriendo dar a entender sus inventores que con la gran carga que tiene se dexa bollar y mostrar sentimiento: o por ventura les parece que la basa se muestra de aquella manera mas agraciada y elegante segun que por esta figura se muestra.



## **C**omo se forma y mide la basa Tuscanica



**B**omase la basa Tuscanica muy diferente de todas las sobre dichas: por ser muy desnuda y pobre de molduras. La solamente se compone de vn plinto redondo y de vn murezillo: sobre el qual viene vn filete y vna nacela como en esta figura se muestra. El alto desta basa se toma del medio grueso de la coluna bien assi como qualquiera de las otras basas y el grueso del plinto toma la mitad del alto de la basa: y su diametro es la mitad mayor q̄ el diametro de la planta de su coluna: lo q̄ q̄da despues de formado el plinto se parte por medio: y de la vna mitad se forma el murezillo que viene sobre el plinto: y de la otra mitad vn filete y vna nacela segun que en la sobredicha

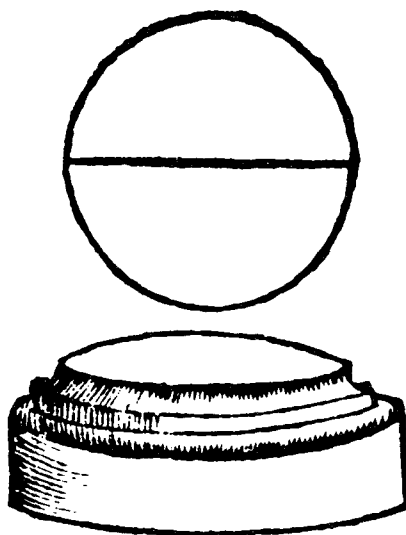


figura se muestra: y porq̄ desta basa hazen poca cuenta los ar-  
 chitectos viejos y su uso se halla en pocos edificios: mudemos  
 nuestras razones ala formacion delas basas ytalicas.

## ¶ Siguese otra formaciõ de basas.

**O**tras muchas diferencias de basas se puedẽ traçar  
 que aunque no son escriptas por los antiguos / no  
 por esto es de menospreciar su formacion / como por  
 esta se puede ver cuya formacion se halla en el portico d̄ sant  
 Pedro en roma. (Dicar.) Deves pues de poner la medida  
 de sus miembros: porque mejor puedan gozar della los que  
 de su formacion mas se  
 contentarẽ. (Láp.) La

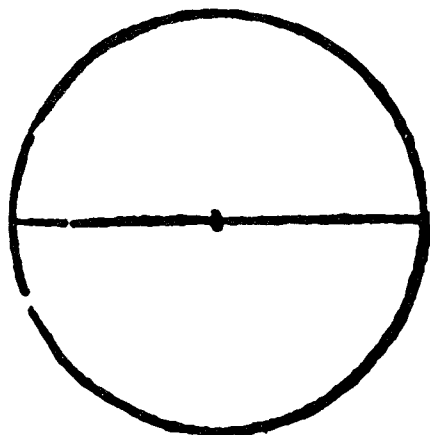
proporciõ de sus miem-  
 bros se puede colegir de  
 las medidas passadas.

Esta basa se cõpone co-  
 mo vees: de vn plinto y  
 de tres murezillos / y de  
 quatro armilas / y d̄ vn  
 trochilo. Toda la basa

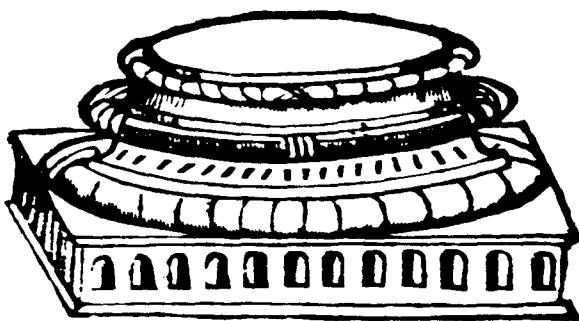
es tan alta como medio  
 grueso de su columna. El  
 plinto tiene de grueso  
 la quarta parte dela ba-  
 sa: lo q̄ resta formado el

plinto diuidiras en diez  
 seys partes yguales: de  
 las quales daras qua-

tro al grueso del murezillo del plinto / y dos y media alas  
 tres armilas que vienen sobre este murezillo / daras mas  
 tres y media al trochilo y a sus filetes: sobre este trochilo vie-  
 ne vna armila que tiene vna parte de grueso. Al murezillo



que viene sobre esta armilla de las tres partes / al otro mure-  
 zillo que viene sobre este mismo de las dos partes. De las o-  
 tros a cada vno de los lados del plinto sesenta partes que es  
 lo mesmo que el diametro de la planta de su columna / y mas  
 vna mitad : de todo lo demas me remito alas reglas de sus  
 puestas. ¶ Todos los miembros y molduras de las basas  
 sobredichas se pueden labrar  
 de follajes / conchas / fene-  
 stras / escamas / espichios /  
 vergas : y de otros muchos  
 estauos a voluntad del discre-  
 to maestro empleando en ca-  
 da moldura la labor q̄ mas  
 le conuenga / con tanto que  
 no se difforme el buesso y fa-  
 ción de la moldura. Ca deues  
 de saber q̄ no ay arte dōde assi se puedan emplear las obras  
 de natura y fantasias del hombre como la romana : y el maes-  
 tro deue guardar en la distribucion y dibujo de las calca la-  
 bres mucha paridad y concierto.

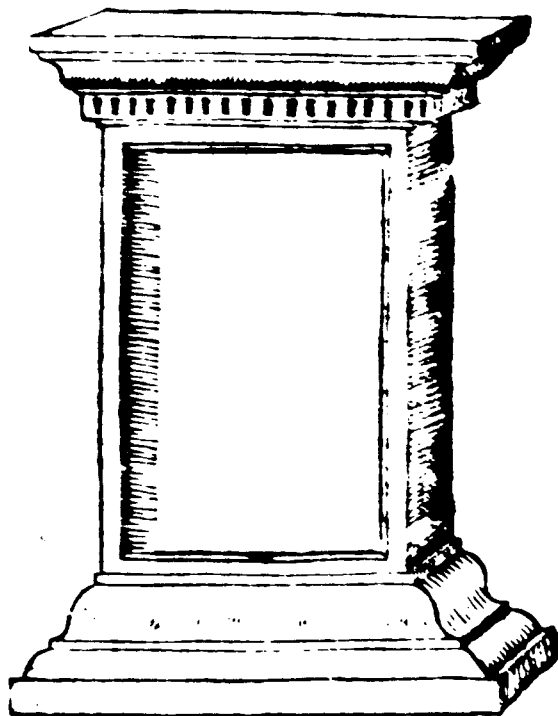


¶ Como se deue formar y medir la  
 contrabasa.



¶ Beda nos agora de dezir la  
 formacion de otra pieza que se dice contra basa : o  
 sotabasa / o pedestal. Su oficio es leuãr los ba-  
 laustres y antecolumnas que se ponen ante las por-  
 tadas y arcos triumphales para acrescentamiento de ma-  
 yor autoridad del edificio. Esta pieza se forma por la mayor  
 parte quadrada / y requiere ser siempre mas alta que ancha  
 y nunca menos gruessa que el quadrado del plinto de la bas-  
 sa que sobre ella se assienta. Dasele su cornixa alta / y su mol-  
 dura en el pie muy complidamente / y por la mucha similitud

tud que esta pieza tiene alas  
 aras en que los antiguos sa  
 crificauã: la llamarõ los ar  
 chitectos arula q̄ quiere d̄xir  
 ara pequeña . Formase de  
 muchos altos porq̄ no la o  
 bligarõ a medida forçada/  
 mas de quãto la cornisa al  
 ta ha de tomar la septima  
 parte d̄ todo el alto: y otro tã  
 to la cornisa baxa: y para lo  
 bẽ bazer: partiras todo este  
 alto en siete partes yguales  
 y daras vna ala cornisa al  
 ta: y otra ala moldura baxa  
 y las cinco q̄ q̄dã: daras a los

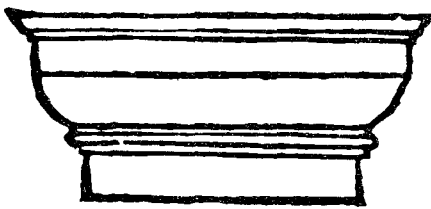
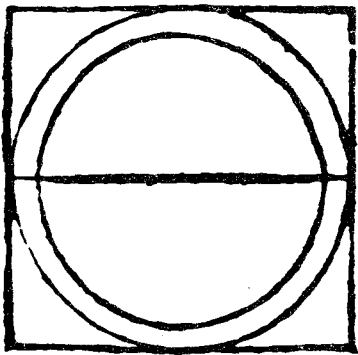


planos: en los q̄les se esculpẽ yformã medallas / escudos: titu  
 los: bistorias: y otras q̄lesquier labores q̄ el maestro quisiere.  
 Cada vno destes planos deue d̄ ser guarnecido al derredor  
 de su cimazo siq̄er moldura como por la p̄sente figura se mue  
 stra. ¶ Lo q̄ se deue guardar cerca d̄la formaciõ desta sobaba  
 sa es: q̄ su grueso no sea menos delgado q̄ el q̄dro del plinto.  
 La si menos gruesa fuesse: bollaria el plinto sobre vazio q̄ es  
 muy ageno de p̄feciõ y mēgua del arte y a vn d̄l maestro: y no  
 ta q̄ este grueso se enniẽde sin lo q̄ toma la cornisa: la q̄l deue  
 volar fuera del grueso: otro tãto como tiene de alto. Pero si  
 quisieres q̄ tu cõtrabasa sea redonda: deues guardar en su for  
 maciõ las mesmas cõdicionẽs q̄ en la quadrada.

**C**omo se deuen formar los capite  
 les: y como fuerõ primeramēte ballados.

**A**ntiguamente la columna y capi  
 tel se formaua en vna mesma pieza: y el capitel era

parte del alto de la columna: y no se formaua entôces tã cõplido ni tan perfecto / como despues que le hizieron pieça por si. **Los** primeros q̄ assentarõ capiteles sobre las columnas fueron los **Doros**: y su capitel era vn vaso redôdo a manera de taçõ o balâça: cubierto cõ vn tablero quadrado a semeiãça de plinto: q̄ tenia tãta mesa q̄nta a ellos parecio bastaua para recibir las junturas de los architraues e ligazones de las vigas q̄ encima venian. Generalmẽte todos los capiteles han de ser tã altos como medio grueso de sus columnas: excepto el capitel q̄ se dice corintico: el qual ha de auer tanto en alto quãto todo el grueso de su columna como adelante diremos: e assi son todos los otros yguales en alto alas basas: sino sea el dicho corintico. **Partian** pues los **Doros** el alto de su capitel en tres yguales partes: y de la vna formauan el tablero de la se



gûda el vaso: de la tercera el cuello: cuyo assiento no hazian mas ni menos grueso q̄ la gargata de la columna: gargata llamamos lo mas delgado y retraydo de la columna: y pueyã q̄ no hollaſse poco ni mucho sobre la ceja de la columna: ca seria grã injuria e vicio del edificio y del maestro: e assi dezimos q̄ todos los assientos de los capiteles no hã de ser mas gruesos q̄ las gargantas de sus columnas. Cada lado otroſi del tablero formauã mayor q̄ el diametro de la plãta de la columna vna dozaua parte. Formauã mas en

la calua deſte tablero vn cimazo q̄ era vna pequeña gula: o talõ q̄ tomaua dos quintas partes del grueso del dicho tablero. El viẽtre del vaso formauan ouiculado / el cuello cercado de bojas o fenestrado y nota q̄ la formacion deſte capitel no es otra cosa ſi biẽ q̄eres mirar: ſino molduras tomadas de la cornixa. La corona ſe muestra en el tablero: y el echino en el

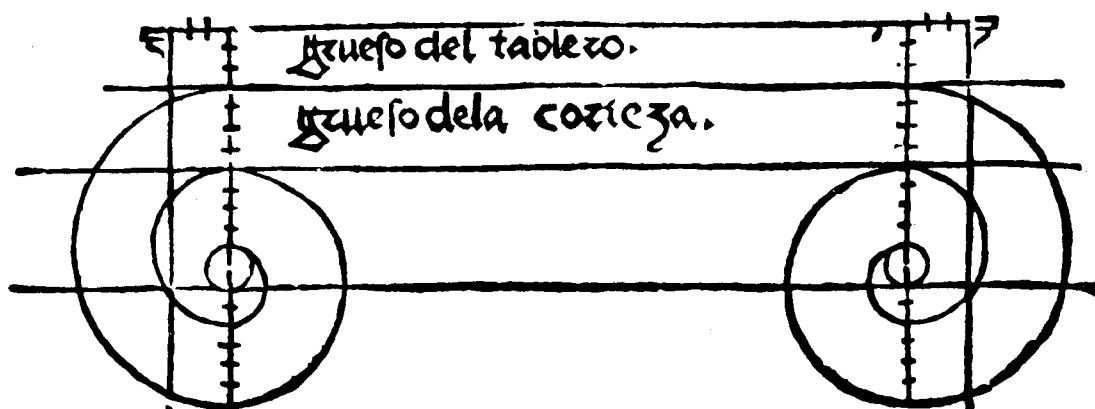
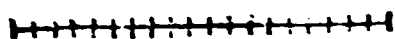
vaso: y la faja en el cuello segun q en la presente figura se muestra: q cosa sea faja adelante se dira quando del arbitraue hablaremos. (Picar.) No solamente las molduras deste capitel. Pero todas qlesquier otras formaciones: assi de vasos como de balaustres: cá deleros y otras partes de ornamentos: no son otra cosa sino molduras de la cornisa: porque segun yo he notado: los dibujos passados sō guias: macelas: arbores / y todos los otros generos de molduras.

## ¶ Sigue se otra formacion de capitel llamado Ionico.

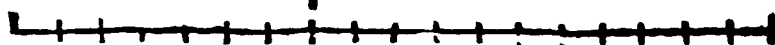


Es pues q los jonios vieron la manera del capitel doixes aprouarō su formacion a vn q se desagradarō del cuello dixiēdo q causaua disproportion en la columna. Contētoles el tablero: cōtētoles otro si la inuēcion del vaso: el q tomarō para armadura de su capitel y le fingeron estar cubierto con vna gruessa corteza tan luenga: q los cabos q de vna parte y de otra cayā se rollauan de si mesmos como piel de pergamino: estas bueltas significauan los cabellos de las mugeres bien assi como las estrias: los plegues de los mātos segun q de suso diximos: y para formar estas bueltas y traçar este capitel haras en la manera siguiente. ¶ Partiras primeramēte vna linea q sea tan grande como el medio diametro de la plāta de la columna / por xix. compases: y guardar la has a parte. Despues escriue vna linea derecha comēçando de la mano siniestra hacia la diestra q sea tā grāde como todo el diametro de la columna: y mas vna deziocbena pte. Esta linea sera el largo del tablero: ca este tablero se forma mas largo q ancho: y del cabo siniestro colgaras ortogonalmēte dos lineas paralelas y iguales cada vna ala q tienes guardada: y tan apartada la vna de la otra como tres compases. Itē en el otro cabo diestro colgaras otras dos por la mesma manera. Lineas paralelas se dizē quando dos o tres o mas lineas se apartan vnas de otras por yqual:

llamãse las q̄ cuelgã de los cabos catbetos: y las q̄ cuelgan de mas adentro axes : porque sobre ellos se rebuelen las bueltas de la corteza . Pues por cada vno de los axes por



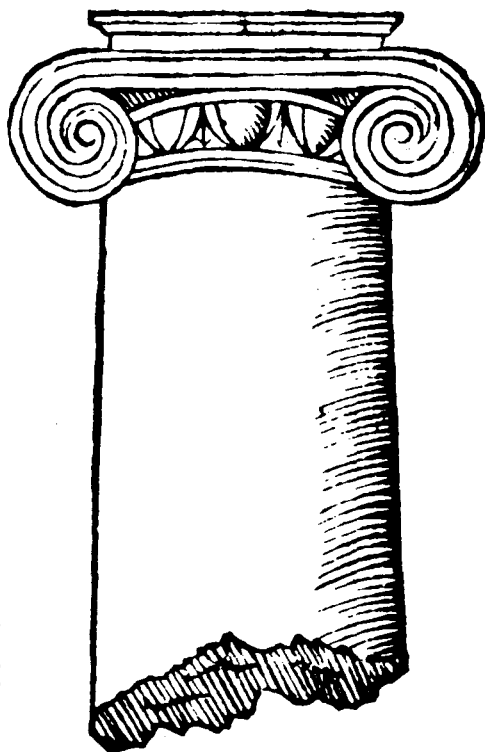
Díametro de la planta de la columna.



xix. cõpas: y son las mesmas diuisiones de la linea q̄ tiene guardada: de los q̄les daras tres al grueso del tablero: y quatro al grueso de la corteza / y seys al vaso: y las otras seys que restã: tomã las bueltas q̄ cuelgan de la corteza : estas bueltas formaras assi. ¶ Señala vn punto en cada vno de los axes a nueue cõpas de baxo del tablero: sobre el qual describiras vn pequeño circulo q̄ su diametro tome dos cõpas. Este circulo llamaras ombligo de las bueltas : y en los dos lugares donde se corta en el axe / señalaras assi mesmo otros dos puntos q̄ seran cẽtros de la buelta de la corteza: llamando al pũto alto cẽtro superior: y al pũto baxo centro inferior : y puesta la vna pierna del cõpas sobre el cẽtro superior: y la otra abierta tanto q̄ toque la primera linea del grueso del tablero en aq̄ lugar dõde se corta con el axe: de alli començaras a mouer el cõpas descendiendo y señalando baxia fuera hasta topar cõ la otra parte baxa del axe: y si biẽ has medido ha de venir ju sto con el sin sobrar ni faltar de ninguna cosa: baras alli prefa



cō la pierna del cōpas: cerraras la otra tãto q̄ la pongas en el  
 cẽtro inferior: y entonces proseguiras tu buelta comenzada y  
 veras a parar en el mesmo exe en la parte alta q̄ si biẽ mediste  
 has de tocar la linea baxa del gruesso de la corteza: y alli haras  
 assi mesmo presa cō la pierna del cōpas / y cerraras la otra tã  
 to q̄ vẽga otra vez a ponerse en el cẽtro superior: y de alli pro-  
 seguiras tu buelta basta q̄ vengas a parar otra vez en la parte  
 baxa del exe: y parando en el la pierna del cōpas: juntaras la  
 otra basta ponerla otra vez en el cẽtro inferior: y de alli moue-  
 ras siguiẽdo tu buelta basta venir a fenescer en el otro centro su-  
 perior: y desta manera auras traçado el vn caracol de la corte-  
 za: no menos haras en los otros q̄ restan. Nota q̄ en la forma-  
 ciõ deste caracol haze el cōpas quatro saltos: el primero de o-  
 cho pũtos: el segũdo de seys: el tercero de quatro: y el vltimo  
 de dos. ¶ El ancho otrossi del tablero contiene todo el diame-  
 tro de la plãta de la coluna menos vna deziocena parte y me-  
 dia: quẽro dezir que el tablero es mas largo que ancho vna  
 xviii. parte. El assieto deste capitel es el suelo del baso: y porq̄  
 no se podria assentar sobre la coluna por las bueltas de la cor-  
 teza q̄ se metẽ debaxo: es necessa-  
 rio q̄tar en la coluna la parte de la  
 ceja que alli se asconde: y abrir las  
 bueltas del capitel basta d̄scubrir  
 el redondo del assieto del vaso / el  
 q̄l no ha de ser mayor q̄ la gargan-  
 ta de la coluna. Los miembros de  
 este capitel se ataviã y adornaẽ de  
 muchas maneras / en el gruesso  
 de la corteza se forma y caua vna  
 canal q̄ es vna escota con sus file-  
 tes. En el gruesso del tablero vna  
 pequeña moldura si quier cima-  
 so que toma la mitad del gruesso:  
 y tiene de salida dos compases.



(Dicar.) **D**arauillome de tanta salida como das ala moldura del tablero: porq̄ arriba dixiste q̄ todas las molduras h̄ de tener tanta salida quãta fuere su altura: y por esta regla la moldura del tablero hauiã de ser su salida vn compas y medio: y agora le mandas dar dos. (Temp.) **D**asele esta veta ja por causa q̄ no se esconda con la salida dela corteza: su formacion. **D**as justo era te maravillaſſes dela mucha diligẽcia de los antiguos cerca deste proueer. **A** crecẽtarõ al largo del tablero vna deziocbena parte: quando el capitel es para columna q̄ no passa de .xv. pies: pero quando es mas alta: le a crecẽtarõ vna nouena: y al respeto va creciendo el grueso del tablero: y va creciendo su moldura como van subiẽdo en altura las columnas guardando cada cosa su proporciõ.

## **¶ De otro genero de capitel llamado Corintico.**

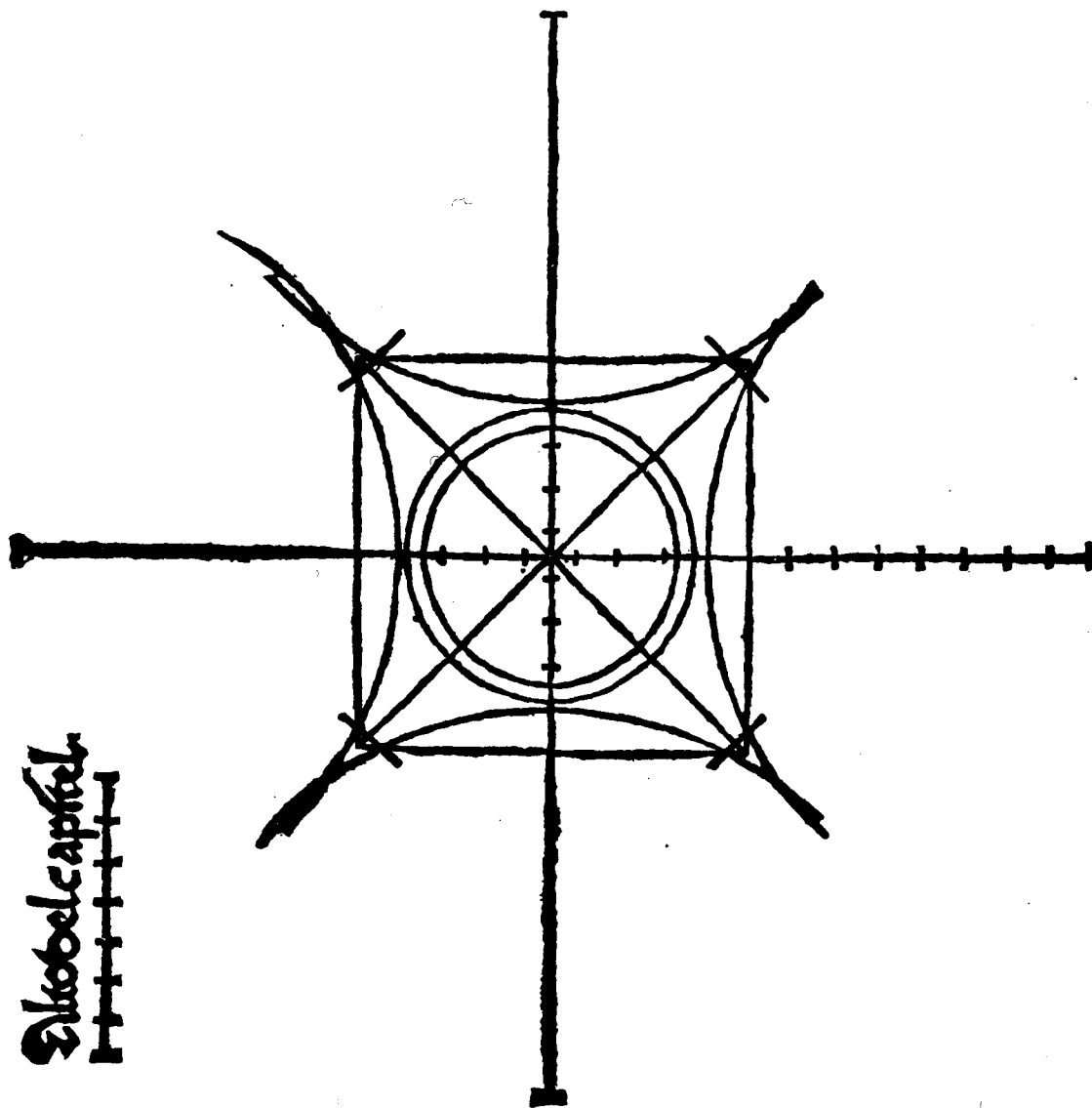
**E**l capitel corintico / o corintio es muy discreto y dñsemejable de los q̄ hauemos dicho: ca los altos de los otros capiteles s̄ de medio grueso de la colũa: y el corintio es d̄ vno entero: los lados de los otros tableros son derechos: los del corintio son arcuales. **E**l vaso de los otros es como tazõ o balãça: el d̄ corintio es como cubo / o errada cõ q̄ sacã agua. **¶** Fue hallado este capitel corintio / por vn famoso architecto q̄ se dezia callimaco: en esta manera. **¶** En la cibdad de corintio fallecio vna noble donzella: la q̄ sus parietes enterraron en el cãpo segun costũbre d̄ gẽtilẽs: vna ama q̄ la hauiã criado y tenia cargo de enseñarla: sintio mucha tristeza por su muerte: y cada vez q̄ encõtraua por casa ciertos vasillos / salseruelas / botexillos y otros treuejos q̄ la dicha donzella tenia para su vso y recreacion se le renouaua el dolor. **A** cordo de allegarlos todos y cogellos y meterlos en vna cessa y ponerlos sobre su sepultura: lo q̄ hizo assi: y pa q̄ mejor se conseruassen cubiõlos cõ vn q̄drado ladrillo. **A** caso asẽto la dicha cessa sobre

**V**na rayz de vna yerua q̄ se dize acantho: y venido el tiempo q̄ començaua de brotar y echar de si fojas: como no pudieffen surgir con el peso del canastillo: no por esso dexauan d̄ crecer y buscar salida: y escapadas del suelo dela cesta se leuantauã inuestiendo la dicha cesta por todas partes: y los tallos q̄ entre ellas saltã q̄ndo llegauã al alar y a los cornixales d̄ ladrillo/ como no pudieffen de allí passar: se tornauan a inclinãr y boluer bazia baxo/ y se enroscauã: y otros mas pequeños q̄ dellos mesmos salian se repartiã por los costados dela cesta p̄duziendo rosas y causando retorçijos muy concertados: de manera que parecia ser compuesta por mano de algun artifice: y como el dicho Calimaco passando a caso por allí contemplasse aquella composicion y librea que natura ha: uia dado ala cesta: alegrosse mucho de auer hallado nouedad que fuesse suficiente para nueva inuencion de capiteles: lo qual puso luego por obra y ordeno sus medidas: y puso su formacion en razon segun que agora oyras.

**T**odo capitel corintbio ha de tener tanto en alto quanto es el diametro dela planta de su columna. Este alto diuidiras en siete partes yguales: y la vna daras al tablero/ y las seys al vaso: cuyo assiento ha de ser yguat ala garganta dela columna/ y la boca ala planta. Las bojas que se esculpen y forman al derredor deste vaso comiençan del assiento: y las primeras suben vn tercio: y las segundas otro: y los cogollos y tallos ocupan el otro. Estos tallos han de ser dezseys: y los ocho se juntan d̄ dos en dos debaxo d̄ los cornijales d̄l tablero donde hazẽ sus retorçijos y bueltas belicas: los otros ocho se siẽbrã por las paredes del vaso: y hazẽ assi mesmo sus retorçijos respondiẽtes los vnos a los otros/ cõ ataduras artificiales de mucha ygualdad. El tablero ha de auer en cada vno de sus lados tanto quanto fuere el alto del capitel y mas tres septimas: al qual sele tajan las puntas d̄ los cornixales y sele tetraen los lados bazia dentro. Lo tajado es vna quatorzena parte: y lo retraydo vna nouena: su

figura es desta manera. ( **Pi**  
**car.** El capitel bien me parece:  
 pero ballome confuso en esto q̄  
 agora dizes: ca yo no lo entien  
 do si mejor no te declaras.

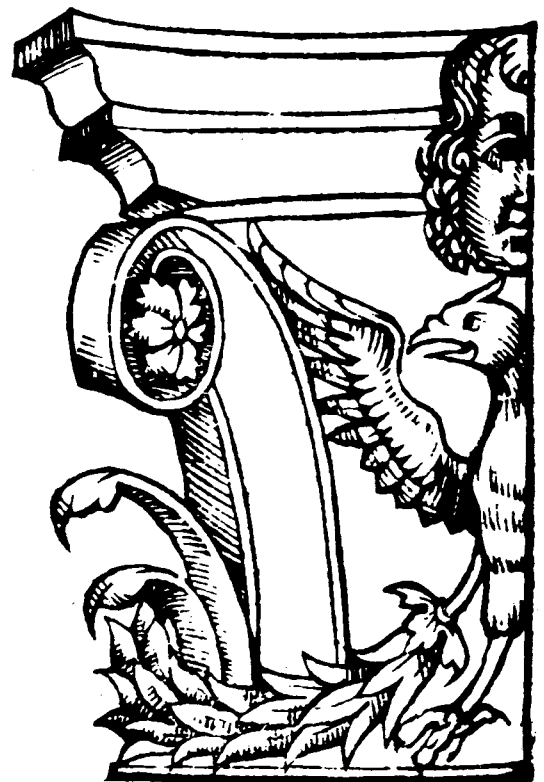
( **Lamp.** Para biẽ traçar este  
 tablero conuiene q̄ bagas vn  
 quadrado tan grãde que su lí  
 nea diagonal cõprebẽda dos  
 vezes el alto del capitel: y ballaras q̄ en cada vno d̄ sus lados  
 se cõtiene diez vezes el grueso q̄ ha de auer el tablero. Y una  
 diagonal segũ q̄ d̄ suso diximos es el traço q̄ atrauiesa el qua  
 drado de vn cornixal a otro. Abre pues el compas tãta quan

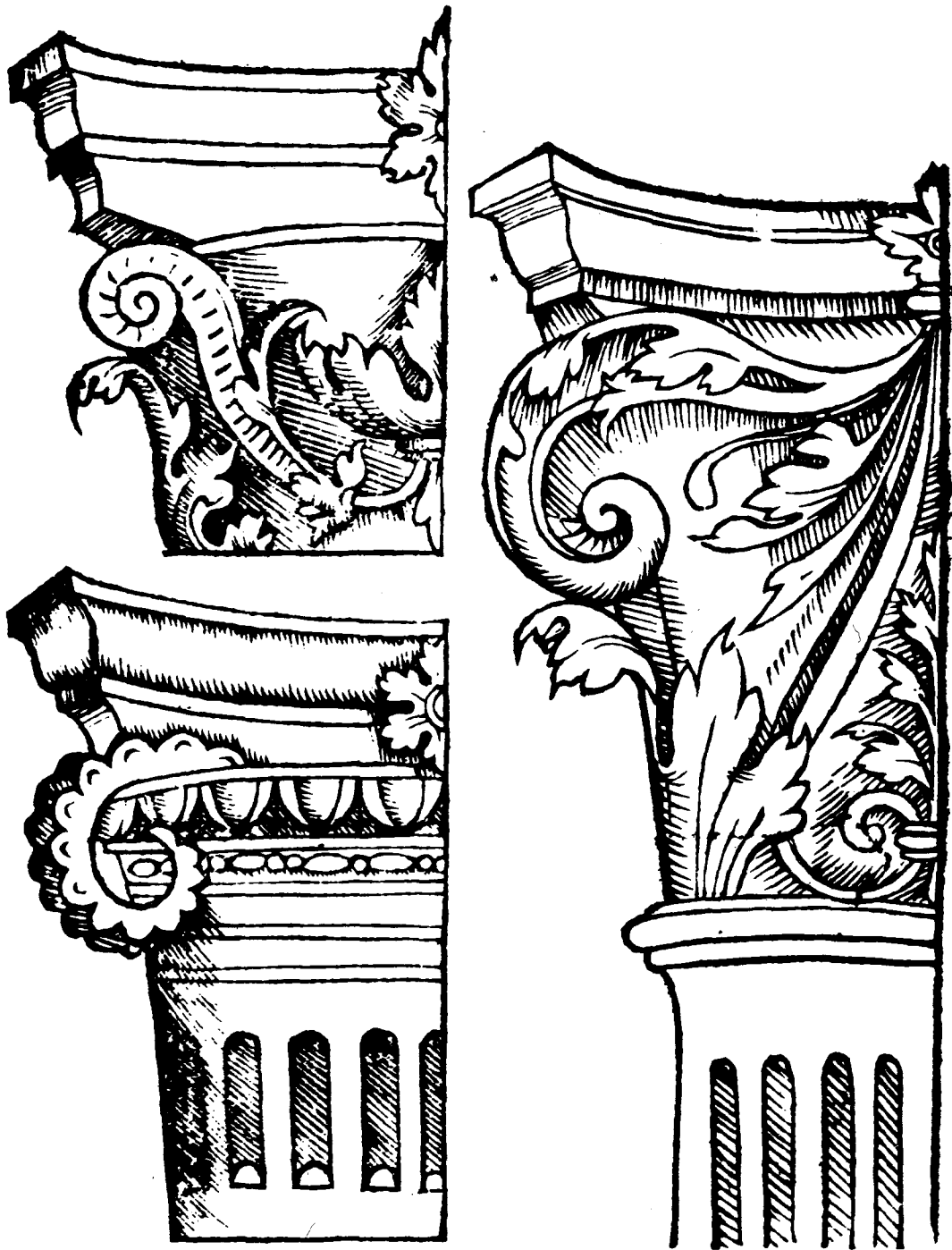


El capitel  
 H

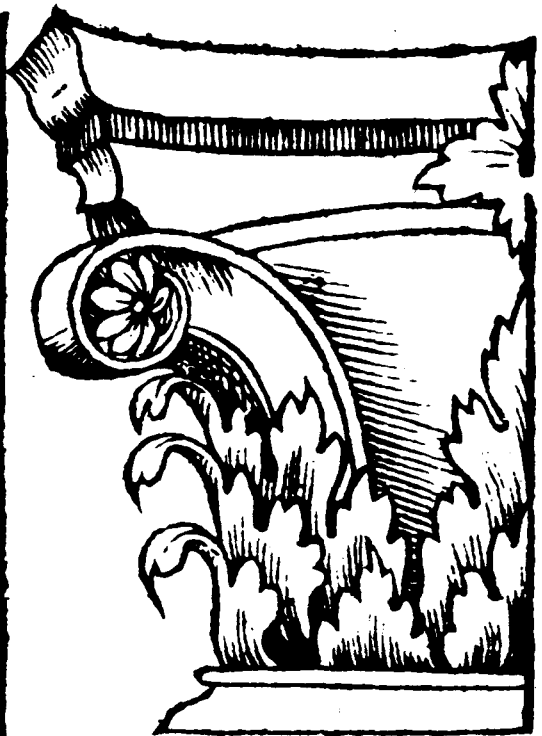
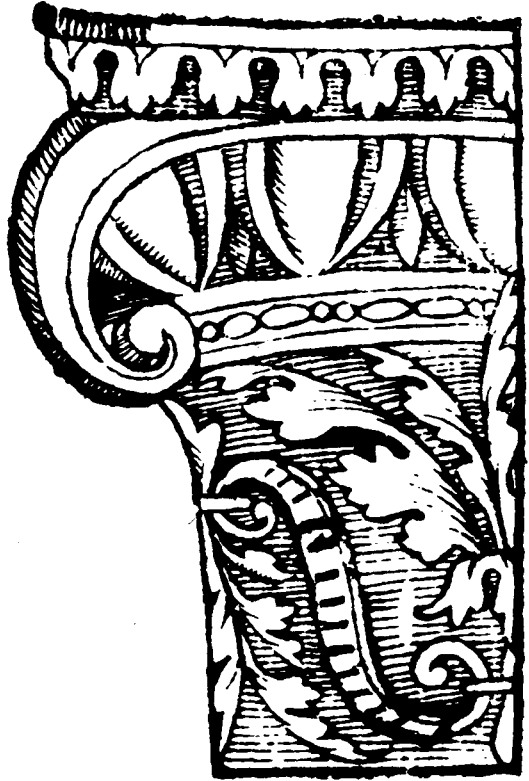
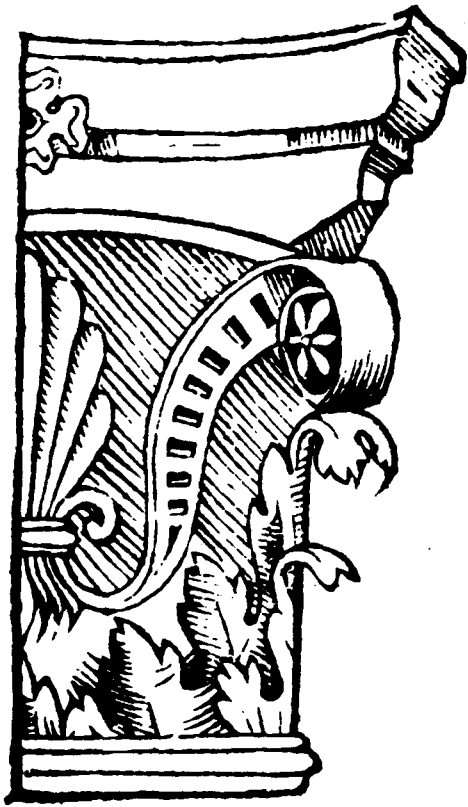
tidad quanta semóta enel medio grueso del tablero: y pon la vna pierna sobre vna de las pútas del quadrado: y con la otra señala dos pútos en los dos lados del dicho quadrado: y del vno al otro echaras vn pequeño traço q̄ te muestra la tajadura que ha de auer el cornijal: y por la mesma manera señalaras las otras tres q̄ restan. ¶ Diuidiras otrosi el dicho quadrado en quatro quartos yguales: lo qual haras mediante dos líneas q̄ se cruzẽ en medio: y cada vna dellas partiras por nueue compases. Estas líneas sacaras fuera del quadrado cada vna en su derecho cantidad de ocho cópases: q̄ es lo mesmo q̄ vn lado del quadrado menos vna nouena pte. Seran los extremos destas líneas cẽtros de los arcos q̄ se forinã en los lados del tablero. Põnas pues la vna pierna del compas sobre qualq̄era de los dichos cẽtros: y la otra estẽ diras por la línea adelante basta ponerla enel fin de la primera nouena q̄ apútaсте dentro del quadrado: la qual moueras señalãdo el arco q̄ pertenece al dicho tablero. Y nota q̄ el cópas q̄ esta buelta biziere ha de passar por los pútos de las tajaduras q̄ primero señalaste: y vn mas te digo q̄ la abertura del cópas ha de ser tãta quãta la largura del lado del quadrado: y no puedes errar si el dicho quadrado fuere bien formado: lo qual conoceras quando los dos diãmetros diagonales fuerẽ yguales. Este tablero ha de auer en la frente su moldura q̄ toma la tertia parte del grueso: y quatro rosas en los quatro lados las quales no excedã el grueso del dicho tablero. ¶ Puedes señalar mas facilmente los dichos arcos apútaдо primero las tajaduras de los cornijales: y abierto el cópas quãtidad de vn lado del quadrado: sacar vna cercha o molde de cõel qual señales los dichos arcos poniẽdole sobre los pútos de las tajaduras: y desta manera ayas formado el tablero segũ le formauã los antiguos maestros. Sobre la q̄l inuenciõ los architetos q̄ despues sucedierõ hã yneuado tãtas diferẽcias: y acrecẽtado tãtos de atavios: q̄ ya de la primera formaciõ no ay memoria: ballãse muchos de estos q̄ digo por los

edificios de ytalia por lo q̄l son llamados capiteles ytalicos  
y no corinticos. por su mucha diuersidad no se puedē assignar  
reglas d̄ su formaciō: po mostrarte de algūos debuxos de os  
mas antiguos que pude auer: y son estos que se siguen.





**¶** En estos capiteles no busques medidas / porque no las tienen: ca solamente se ponen para mostrar sus diferencias / no embargante que en todos se pueden guardar las reglas; y medidas: sobre dichas.

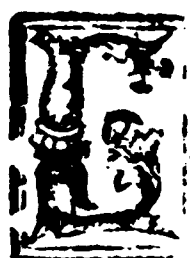


**C** Así q todos estos y otros muchos q te pudiera mostrar  
to maró origē del corintbio: Y nota q la mayor pte de su dife



rencia consiste en las alas de los vasos q̄ propriamente se llaman helyces. (Dicar. Alegrado me has con tus capiteles/ y ha sido gr̄a biē enxerir aquí estos debuxos: porq̄ qualquiera dellos es de muy gracioso parecer: ma yormēte si son guardadas en su formaciō las reglas y medidas de suso dichas/ las quales por la mucha claridad d̄ tus palabras yo he muy bien entendido. (Tam.) Bien podemos pues agora comenzar la traza de las tres piezas que vienē sobre estos capiteles: que son arbitraue/ fresso/ y cornixa: las quales son de tanta berrmandad que no se consienten poner sino jūtas / y assi mesmo requieren mucha diligencia en su formacion y assiento. Lo qual como sea acabado auremos dado fin a nuestras medidas.

## **De las tres piezas que vienē sobre los capiteles que son arbitraue/ fresso y cornixa.**



A primera carrera de piedra o d̄ madera q̄ los antiguos ponian sobre las columnas llamauan arbitraue: q̄ quiere dezir principal viga. Los griegos la nōbrauan epystylío/ q̄ su significaciō quiere tanto d̄zir como sobre columna. Este arbitraue si quier epystilio quādo es de piedra se forma de diuersos altos: y de diuersos anchos y de diuersos largos: segū diuersas alturas de columnas/ ca tanto le hazē mas grueso: quanto sobre mas altas columnas le assientan: y las reglas que sobre este caso ordenaron/ son las q̄ pone Vitruuio en el capitulo vltimo de su tercero libro/ las quales dicen assi.

¶ Quando la columna fuere de doze hasta quinze pies de alto el arbitraue q̄ viene sobre ella ha de auer de alto medio diametro dela planta dela tal columna.

¶ Quando la columna fuere de quinze hasta veynte pies / el alto del arbitraue ha de auer vna trezena parte del alto dela tal columna.

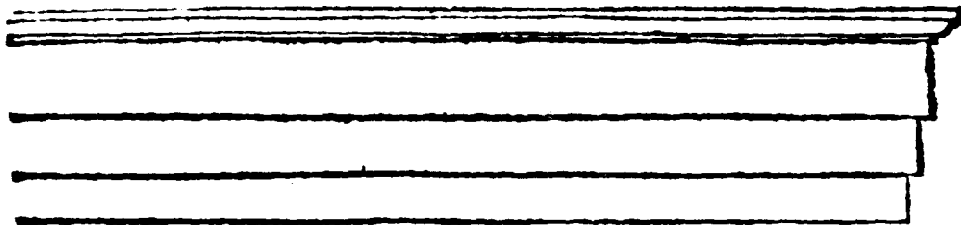
¶ Quando la columna fuere de .xx. a .xxv. pies: partido su alto

en. xv. partes: el architraue cõtiene en altura las dos / pero por euitar prolixidad: y para mayor declaraciõ / por nemos las dichas reglas en la tabla presente: dõde en los primeros numeros se contienen las columnas que se puedẽ ballar de. xv. pies de alto hasta. lx. En los segundos se denotã las diuisiones que se hazen en el largo de las dichas columnas. En los terceros se muestra el alto y proporcion que conuiene a los architraues por razon de las tales columnas: y nota que si no ballares la columna que quieres en esta tabla: tomaras la q̄ es mayor y mas cercana: y cõforme a su architraue formaras el tuyo ¶ Y porq̄ estos architraues hã de alcãçar de vna columna a otra: es necesario q̄ los entrecolumnios no sean muy abiertos / y a esta causa los mayores entrecolumnios que los antiguos dexanã no passauã de tres gruesos de columna: y a vn entõces no aprouauã por muy durables sus architraues: diziẽdo q̄ por su mucha largura erã mas aparejados para rõperse quando fuessen cargados: lo qual por experientia se vce en muchos edificios antiguos: y señaladamente en Sant Pedro õ Roma: y nota q̄ entrecolumnio llamamos la distancia q̄ ay de vna columna a otra ¶ Item el ancho baxo de los architraues siẽpre ha de ser yguale ala gargãta de su columna: y el ancho ala planta. ¶ Formase otrosi en la frõte de estos architraues vna moldura que toma la septima parte del alto del dicho architraue: y lo q̄ queda despues desta moldura se diuide por doze partes yguales de las quales se forman tres faxas. La primera q̄ es la mas baxa cõtiene tres partes. La segunda quatro. La tercera cinco / esta tercera sale sobre

Altos de // columnas.	Diuisiones en el largo de las columnas.	Altos de los architraue.
xv.	xij.	iiij.
xx.	xij.	v.
xxv.	xxij.	vij.
xxx.	xij.	vij.
xxxv.	xxij.	vij.
xl.	xij.	vij.
xlvi.	xxij.	vij.
l.	xij.	vij.
lv.	xxij.	vij.
lx.	xij.	vij.

na: y a vn entõces no aprouauã por muy durables sus architraues: diziẽdo q̄ por su mucha largura erã mas aparejados para rõperse quando fuessen cargados: lo qual por experientia se vce en muchos edificios antiguos: y señaladamente en Sant Pedro õ Roma: y nota q̄ entrecolumnio llamamos la distancia q̄ ay de vna columna a otra ¶ Item el ancho baxo de los architraues siẽpre ha de ser yguale ala gargãta de su columna: y el ancho ala planta. ¶ Formase otrosi en la frõte de estos architraues vna moldura que toma la septima parte del alto del dicho architraue: y lo q̄ queda despues desta moldura se diuide por doze partes yguales de las quales se forman tres faxas. La primera q̄ es la mas baxa cõtiene tres partes. La segunda quatro. La tercera cinco / esta tercera sale sobre

la segunda y la segunda sobre la primera: como por esta figu:



ra se muestra / en las quales salidas se reparte el exceso que tiene el ancho alto sobre el ancho baxo. ¶ Base de guardar en el assiento de todo architraue q̄ la faja primera responda al plomo de la garganta de la columna: y por el semejante: ninguna parte del dicho architraue ni sus cabos salgan fuera de los capiteles ni menos de las columnas: porque lo tal seria mendoso y fuera de arte. ¶ Los architraues doricos son formados por las mesmas medidas q̄ los jonicos: puesto que son todos rasos y sin faja' ningunas. Parece q̄ todo te duermes segun tienes la cabeza inclinada: y si assi es no quiero d̄zir ma' / porq̄ mi trabajo no sea en balde. (Picar.) No duermo q̄ bien he oydo todo lo q̄ has dicho: y lo tengo bien entendido. Pero estaus pensando en los architraues del templo de diana en epheso / q̄ deue de ser muy grãdes: pues sus columnas tienen aselenta pies de alto. (Lamp.) No puedẽ ser sino grandes: porq̄ sus entrecolumnios segun escribe Vitruuio: tienen tres gruesos de columna: presto lo puedes saber si lo quieres cõtar. (Picar.) Biẽ dizes / assi lo quiero hazer / por que conozcas de mi si tomo bien lo q̄ me enseñas. (Lamp.) Comiença pues q̄ yo te q̄ero escuchar. (Picar.) Dos cosas se requieren para saber la cantidad de todo architraue / cõuiene a saber: la grandeza de la columna q̄ le sostiene: y el entrecolumnio q̄ le dexan. Las columnas del templo de epheso nos cõsta por las razones passadas ser jonicas: y tener a .lx. pies d̄ alto. A este alto respondẽ quasi siete pies de grueso: porque multiplicados siete por ocho y medio / hazẽ .lix. y medio / y tres gruesos q̄ tienen de entrecolumnio monta .xxi. pies. A estos .xxi. pies tengo de acrescentar lo q̄ entra de vn cabo y

del otro el architraue sobre los capiteles q̄ es medio grueso de columna de cada parte en q̄ se monta otros siete pies: d̄ manera que todo el largo del architraue contiene. xxviii. pies.

¶ Ytē el alto deste architraue ha de ser la nouena parte d̄l largo dela columna segun parece por la tabla delas reglas de suso dichas: en esta nouena parte se cōtinen seys pies y dos tercios q̄ es el alto q̄ conuiene al dicho architraue. ¶ Ytem el ancho por la parte alta cōtiene siete pies: q̄ es todo el grueso de la plāta dela columna: y por la parte baxa cōtiene seys y mas quasi vna quinta parte de otro / que es el diámetro dela garganta dela columna: porq̄ segū las reglas q̄ diste sobre el estrechar delas columnas. La columna de. lx. pies se diuide su diámetro en. xvij. partes: delas quales vienen al diámetro dela garganta. xv. A estas quinze partes correspondē los dichos seys pies y quasi vn quinto. ¶ Assi q̄ por esta m̄ cuenta se colige que los architraues d̄l templo de Epbeso tienen de largo cada vno. xxviii. pies / y en alto seys y dos tercios / y en ancho por la parte baxa seys y vn quinto: y por la parte alta siete.

¶ Y esto es lo q̄ alcanço y lo q̄ he cōprehēdido de tus lecciones / aunque estoy con pensamiento q̄ me aya errado en el cuēto / porque tēgo por impossible poderse subir tan grandes piezas sobre tan altas columnas. (Lūp.) Mucho plazer me has dado con tu cuenta la qual ha sido muy cierta q̄ no ay mas que pedir. Una delas cosas mas señaladas q̄ este templo tiene / y por donde tanto renombre ha conseguido / es la horrible magnitud y cantidad de sus architraues y columnas: dizese por los escriptores antiguos que para subir y affentar los dichos architraues sobre las columnas / que bizieron grandes montones de talegones llenos de arena y de tãta altura que sobrepujauã el alto delas columnas: y despues subian mañosamente y con grande ingenio arrastrando por ellos / los architraues: y desque los tenían encima / soitauan las bocas de los talegones y saliendo se el arena: se abaxauan poco a poco basta cargar sobre los capiteles: y desta manera fueron su

bidos y asentados los dichos arbitraues y puestos en sus lugares. E mas dicen que el arbiteto que ala sazón en esta obra presidia q̄ se dezia Telifon: murio de solo vn enojo que buuo: porque vn arbitraue de los que ponía en la portada del templo / q̄ eran muy mayores q̄ los otros: cayó desmenzido y no bien acoplado sobre su columna: ca despues de vna vez asentado: no le uaua remedio poderle endereçar por el gran peso que tenia. El q̄l avn podemos collegir de tu cuenta. Ca numerando pie quadrado por quintal ballaras que cada vno de los dichos arbitraues contiene mas de mill y trezientos quintales: y los de la portada muchos mas: pues como dicho es eran muy mayores. (Dicar.) Agora digo q̄ tuuieron causa los de aña de tardar los dozientos años que dixiste en edificar este templo: pero marauillado estoy como pudo empeçer el fuego a semejãte edificio. (Temp.) La madera de la techumbre y tejados era toda de cedro: segũ cuenta plinio: y era tanta que despues de encendida fue poderosa para quemar y destruyr lo que era de piedra: puesto que no fue tanto asolado / q̄ no quedasse alguna parte para memoria y relacion de tan soberuio y vastissimo edificio.

## **D**ela segunda pieza que se dize fresso

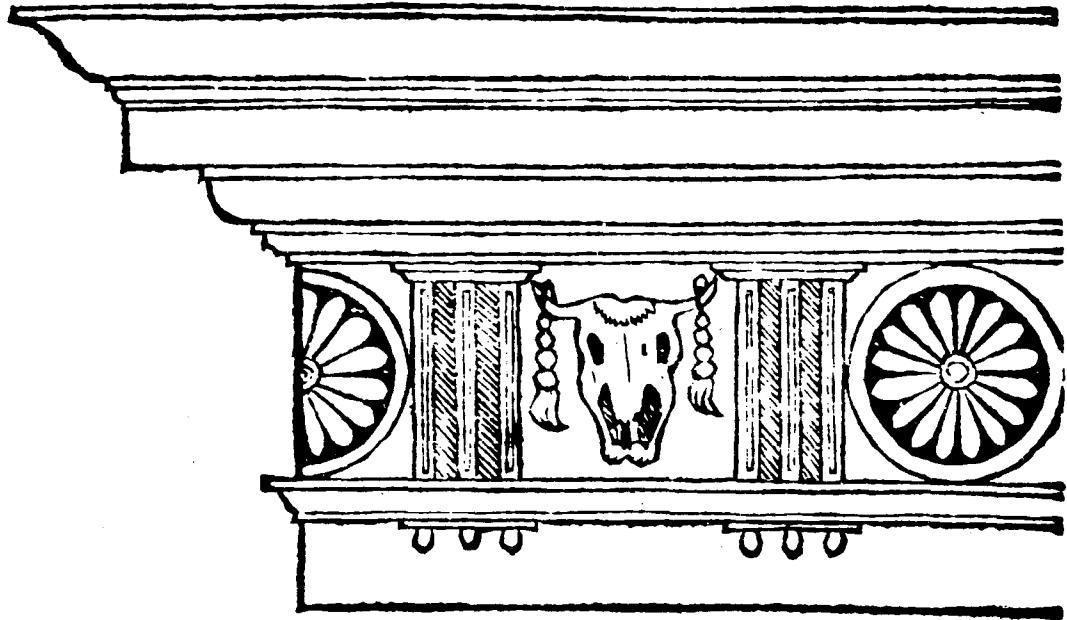


**D**obre el arbitraue asentauan los antiguos el techo q̄ era de madera: y para encubrir las cabeças de las vigas que encima del se mostrauan ponían delante vna pieza ala qual llamauan zoforo: nosotros la dezimos fresso: en la qual esculpian medallas / follajes / epygramas y otras muchas labores con que enriquecian y atauian la dicha pieza: y entonces la formauan mas ancha que el arbitraue vna quarta parte: pero quando el dicho fresso no es labrado: se forma mas estrecho q̄ el arbitraue vna quarta parte: daiele su moldura en la frente que toma la septima parte del ancho segũ que por



esta figura se muestra. ¶ Recusauan los maestros antiguos meter labores doricas en sus frescos porque les era muy dificultoso guardar las condiciones q̄ en su distribucion y repartiēto se requirā. (Dicar.) De q̄ manera erā sus labores q̄ tan trabajosas las ballauan? (Lamp.) Mas de saber q̄ los architectos griegos antes q̄ ballassen la formaciō del fresco: cubrian la fealdad delas cortaduras delas vigas con vnas tablitas q̄ poniā delante cortadas al justo: y en cada vna formauan tres vandas q̄ descēdian de alto a baxo: y en cada vna assi mesmo dellas abondouan vna canaleja y la vntauā con cierta mixtura de cera q̄ era cierta pintura q̄ les dauan / y a estas tales tablillas llamauā triglifos q̄ quiere dezir tres pinturas ò vādas: y lo vazio q̄ se causaua entre viga z viga llamauā opa: q̄ quiere dezir agujero: nosotros le dezimos socarrena: y la tablilla cō q̄ le cerrauā llamauā metopa: nuestros modernos la dicen tabica. Estas metopas si q̄er tabicas auā de ser todas yguales: cada vna tan ancha como alta: y en ellas se formauan sigillos y vasos de diuersas maneras z viejas cabeças de buey y otras cosas cōueniētes alas cerimonias delos sacrificios: y quando despues los dichos griegos fueron de acuerdo de poner fresco sobre el architraue. repitierō enel los triglifos y metopas con sus labores / como primero las vsauan: y esculpieron enel architraue en derecho de cada triglifo: vna reglilla ò la qual colgauan tres gotas respondientes alas tres vandas del triglifo. Estas gotas con su reglilla tomauan la sexta parte del ancho del architraue: y todo el trabajo dela formacion deste fresco cōsiste en compassar estos triglifos y metopas: las metopas quadradas: y los triglifos que no seā cada vno me

que ancho q̄ la tertia parte de la metopa: ni por el semeiante mas  
 ancho q̄ la mitad: y de tal manera distribuydos y cõpassados  
 q̄ los triglifos cargan sobre las columnas y no las metopas.



(Dicar.) Que reglas se podriã dar para meter estas labores  
 en los frescos q̄ no fuesse muy penosa: La por ser tan antiguas  
 estoy muy bien con ellas. (Láp.) Para las auer de traçar se  
 deve tener la manera siguiete. Señala en el fresco dos puntos  
 en derecho de las dos columnas q̄ le tienen: y abre el cõpas tan  
 ta quãtidad quãta es la sexta parte del ancho del fresco / fuera  
 la moldura q̄ tiene : 2 mide de vn punto a otro los compases  
 q̄ ay: los quales bã de ser de necesidad / o. xvi. o. xxiiij. o. xxxij.  
 o. xl. o de de arriba / cõ tanto q̄ siempre vaya saltando de ocho  
 en ocho lo q̄ se augmẽtare como por esta presen  
 te tablilla se muestra / 2 si a caso no acudieren  
 tus cõpases con alguno de estos numeros: toma  
 el mas cercano y lo que faltare o sobzare repar  
 telo entre todos: de manera q̄ tus cõpases sean  
 todos yguales y vègan a ser tantos como el nu  
 mero q̄ tomaste. Distribuyras pues estas diui  
 siones a los triglifos y alas metopas: dando al  
 triglifo dos cõpases / y ala metopa seys: y desta  
 guisa seran las metopas quadradas: y cada tri

xvi.	T
xxm.	M
xxxii.	T
xl.	M
xlviij.	T
lvi.	M
lxm.	T
lxxii.	M
lxxx.	T
lxxxviij.	M

glifo la tercia parte dela dicha metopa. Y nota q̄ el primero y  
 postrero cōpases de tu cuenta: siēpre son medios triglifos/a  
 los quales has de añadir de partes de fuera otros sendos cō  
 pases para bazerlos enteros: y estos dos triglifos siēpre respō  
 den al derecho y plomo delas dos columnas. El fresso otro si en  
 tra con media metopa ⁊ fenece con otra media. ¶ Siē si quise  
 res que tus triglifos seā la mitad dela metopa: toma la quar  
 ta parte del ancho del fresso: y mide con ella lo q̄ ay de vn pun  
 to a otro por la manera susodicha: ⁊ si los compases que balla  
 res fueren. xij. o. xvij. o. xxiiij. o dende arriba con aumento  
 siempre de seys: como por esta segunda tabli  
 lla se muestra: daras a cada metopa quatro cō  
 pases: y a cada triglifo dos: y acrecētaras dos  
 compases a los puntos de sobre las columnas  
 para formar enteros los triglifos como dicho  
 es. Y nota que esta letra. **M.** significa metopa  
 y esta letra. **T.** triglifo. porēde si el numero que  
 tomares tuuiere delante de si. **M.** denota que  
 en medio del fresso viene metopa: ⁊ si. **T.** trigli  
 fo. A prouecha esto para co  
 mençar si quieres a distribu  
 yr los triglifos y metopas dende el medio  
 del fresso. ¶ Buuo despues algunos que  
 pusieron en lugar de triglifo vn retulo abier  
 to que muestra vna boja antigua / cuya for  
 macion es como esta que aqui vees. Esta  
 manera de triglifo siempre ha d auer en an  
 cho la mitad de su alto que es otro tanto co  
 mo media metopa.

xij.	T
xviii.	M
xxij.	T
xxx.	M
xxxvi.	T
xli.	M
xlvij.	T
l.	M
lx.	T
lxvi.	M



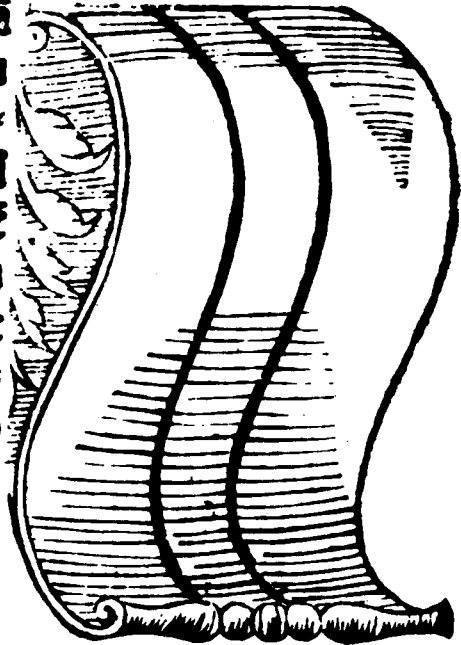
**¶ Sigue se la formacion dela terce  
 ra pieça que se dice cornixa.**





**A** tercera pieza de nuestro entablamento es la cornisa: cuya formacion es la primera que arriba narramos. Pero la que los antiguos usauan poner sobre sus frestos no era compuesta de tantas molduras sino de solas tres: las queles era

gula / y corona / y dentellones y a vn le que auia la gula quando que era que encima le uia auia fronspicio como adelante veremos. Estas molduras tienen su medida que toma del arbitraue en esta manera. La gradilla donde se ha de formar los dentellones ha de tener tanto en alto quanto fuere la faja o medio de las tres que formamos en el arbitraue: y ha de tener otro tanto de salida sobre el fresto. En la calua ha de auer su moldura que tome la sexta parte del ancho. Desta moldura pueden los dentellones: los queles han de tener cada vno en largo dos anchos o si mesmo por manera que sea doblado alto que ancho: y su apartamiento ha de ser menos vn tercio que el dicho ancho: y para lo bien hazer pñras el alto que tiene la gradilla (fuera su moldura) por cinco compases y con vno de los compasaras todo el largo de la gradilla: y traçaras los dentellones: dando a cada vno tres compases de ancho y dos de apartamiento. Y nota que la caudura que se haze en este apartamiento: ha de penetrar hasta la moldura del fresto

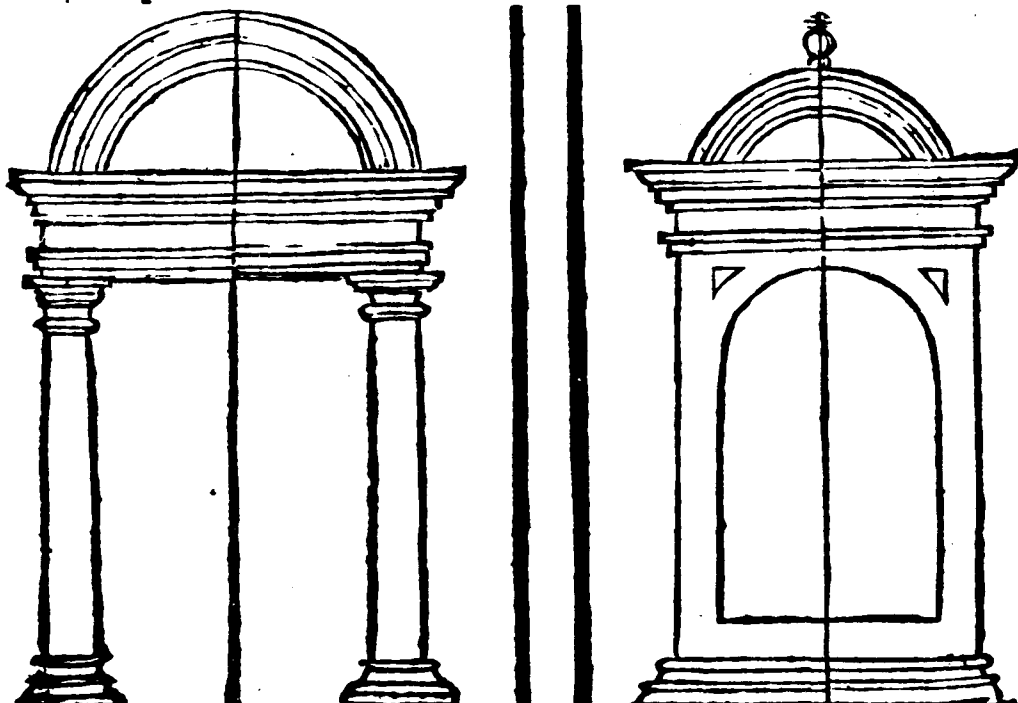


Estos dentellones representã ser frãjas que cuelgan de la cornisa sobre los quales viene la corona: la qual ha de ser no menos alta que la sobredicha faja y ha de tener otro tanto de buelo sobre los dentellones como por esta figura se muestra. Contiene en la calua

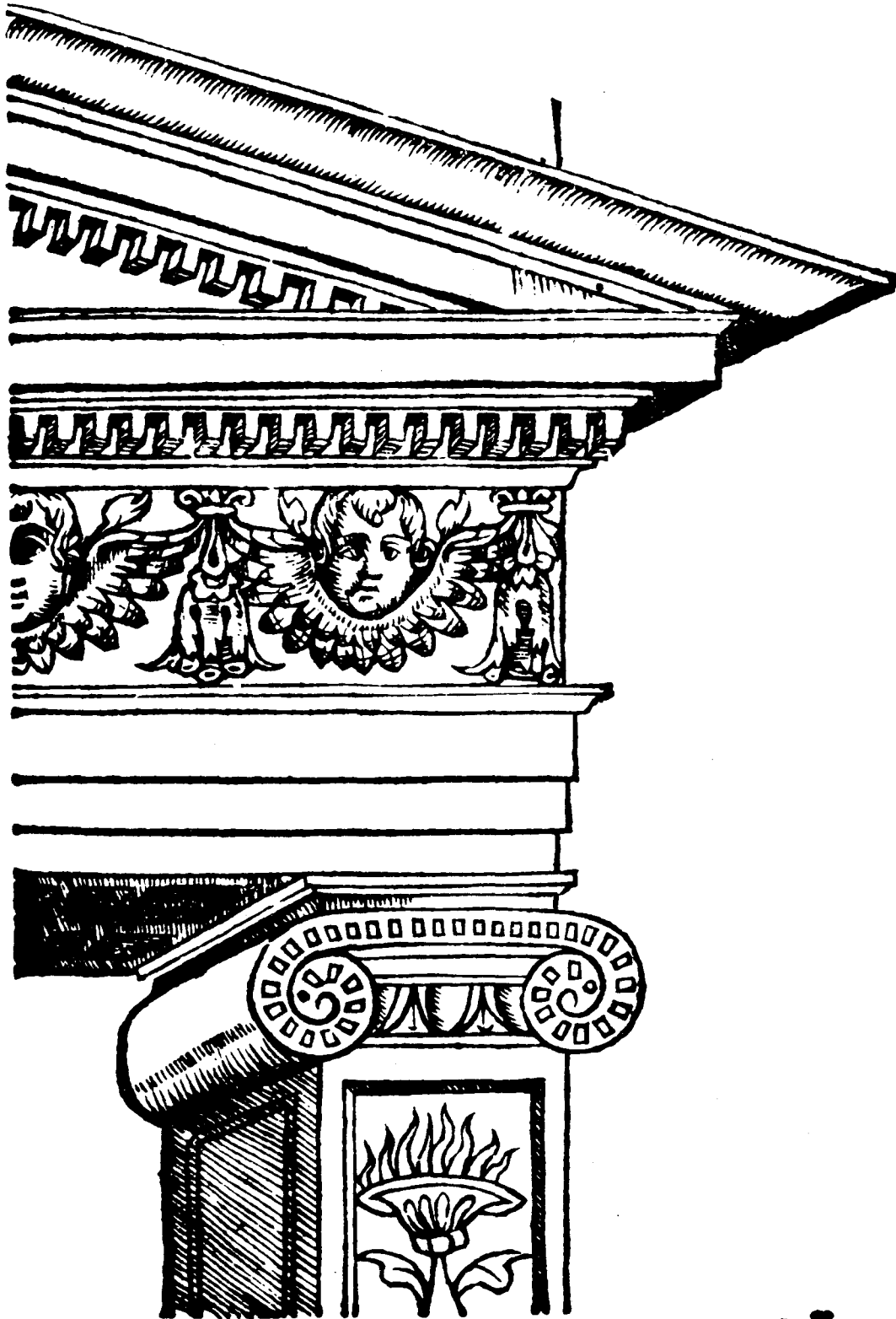
DENTELLONES.



su moldura q̄ toma la sexta pte d̄l ancho: y por la pte baxa se  
 socaua segū q̄ d̄fuso q̄ndo d̄su formació hablamos: tenemos  
 moistrado. Sobre esta corona viene la otra moldura q̄ se dix  
 gula la q̄l se forma mas grueſa q̄ la sobredicha faga vna. viii.  
 pre. ¶ Con esta moldura q̄da cerrado y acabado el établamē  
 to q̄ comúnmete viene sobre los capiteles: sobre el q̄l d̄spuee po  
 nē por remate y penacho d̄ todo el edificio vn frōtispicio p̄ta  
 gudo q̄ ppriamēte se llama por los âtigos fastigio q̄ q̄red  
 zir agra subida: d̄ dōde viene este nōbre hastial por la d̄lâtera  
 y portada d̄ todo edificio sūptuoso: ca en muchos vocablos d̄  
 n̄ro româce castellano q̄tamos la. f. y ponemos en su lugar. h. y  
 por d̄zir fastial d̄riuatiuo d̄ fastigio: d̄zimos hastial. Otros frō  
 tispicio ay d̄ buelta redōda: los q̄les no sō tan aprouados co  
 mo los p̄tagudos. Pero quâdo los viefes d̄ formar: due  
 guardar q̄ las molduras q̄ vienē al d̄rredor d̄l tépano / cargū  
 sobre las colūas y no fuera dellas poco ni mucho: ca seria mé  
 dofo y falso: y estas molduras seâ las mesmas: y tâtas como  
 cōtiene la cornixa sobre q̄ le assiētâ. Tépano llamamos el pla  
 no q̄ se causa d̄tro d̄stas molduras. Las subidas y altos d̄stos  
 frōtispicios arcuales: se ballâ d̄ dos maneras La vna no su  
 bē mas de q̄nto se mōta enl alto d̄ todo el établamēto. Otros

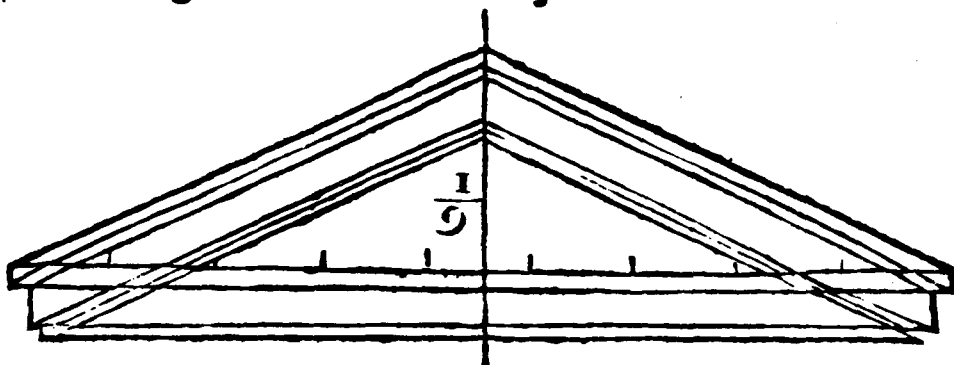


sube la tercia parte del largo de toda la cornisa: como por estas  
figuras se muestra. Y sepas que todos los otros altos que fuera de  
estas medidas hallares: no son por los antiguos aprobados.  
Los fronsipicios pitagudos son formados y medidos por



otra cuêta: para lo qual deues saber que toda cornixa q̄ viere de auer sobre si frontispicio puntagudo conuiene q̄ no tēga moldura de gula como d̄ suso diximos: la qual los antiguos m̄darō q̄tar porq̄ mejor se mostrassē las esculpturas y formaciō d̄l dicho frōtispicio: y assi assētauā su tēpano sobre la corona: al derredor d̄l qual formauā otras tātas molduras como se cōteniā en la dicha cornixa / y ĩcima d̄ todas assentauā la gula como moldura q̄ es sobre toda' suprema: y nota q̄ ningūa delas dichas molduras q̄ vienē sobre el tēpano deue salir fuera d̄la corona sino sea la dicha gula: queriendo fingir q̄ la alçarō de medio para meter el tēpano y quedarō pendiētes d̄l vn cabo y del otro sus extremos como ptes q̄ primero salia y volauā fuera dela corona: y al tiēpo q̄ la leuantaron atraxo cōsigo el traslado d̄las molduras q̄ debaxo tenia. Lo qual todo se muestra en la figura de nuestra traça.

¶ Itē  
el alto  
d̄l tem  
pano  
no sea  
mas q̄  
la no:  
buena p̄



te d̄l largo de toda la corona y esta es la medida q̄ los antiguos mandauan dar al alto del frontispicio: y la que en sus edificios oy en dia se balla: y sobre este alto añade y acrecienta la mesma cornixa q̄ tiene debaxo de si: y mas la gula como d̄ suso diximos: por los modernos le midē por otra manera: ca tanta quanta fuere la altura q̄ ay en el architraue / fresso / y cornixa todo junto / d̄ al frontispicio que encima se pone: y esta medida no seria muy agena de perficion: si en la formaciō de las dichas tres piezas fuesen guardadas nuestras medidas: pero de no guardarlas resulta vn error: que es bazer sus frōtispicios mas empinados y puntagudos que cōuiene. ¶ Lo que se ha de guardar en el asiento d̄ todo frontispicio: es que

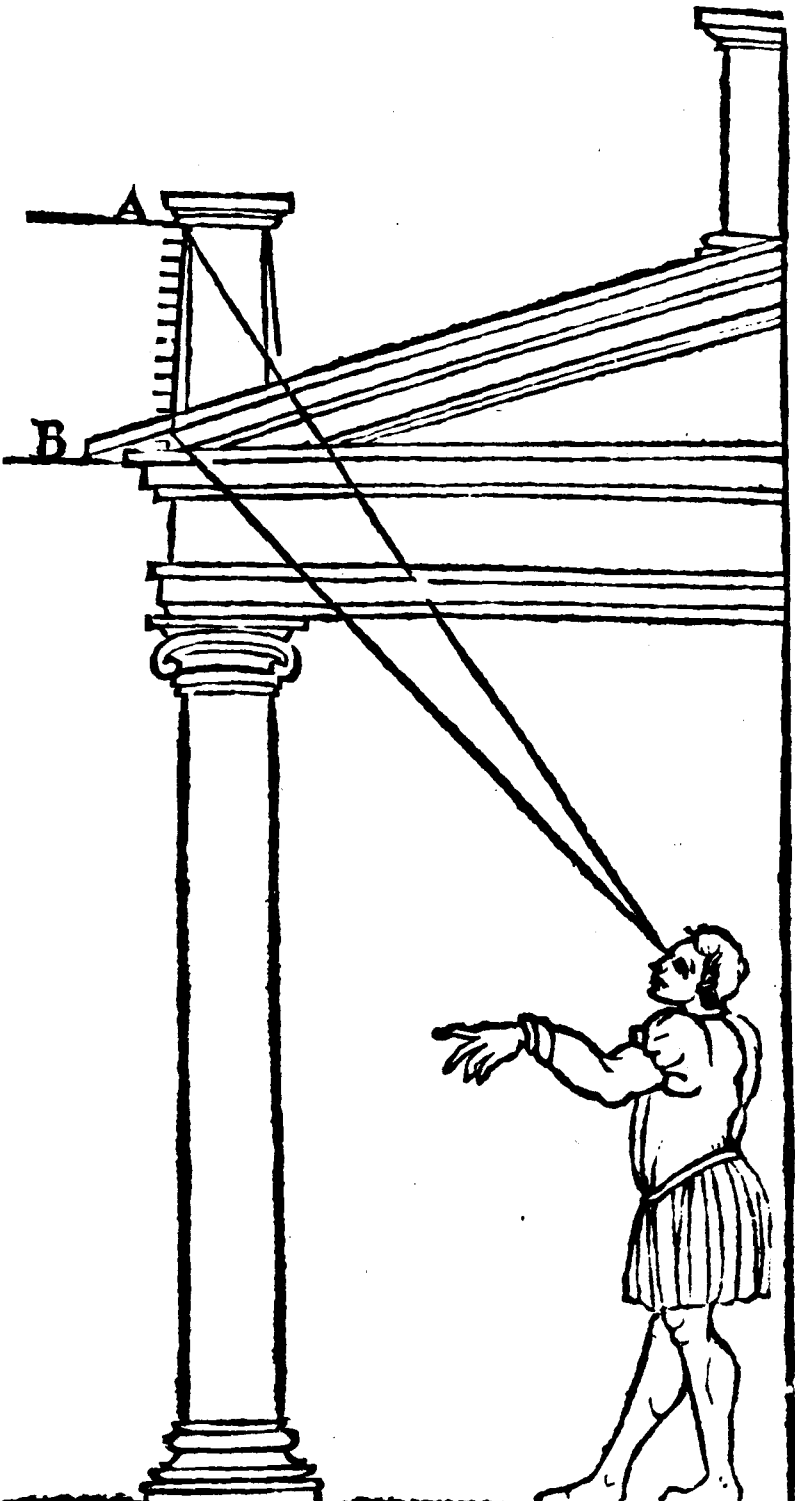
el plano del tēpano responda al plomo dela primera faxa d'l architraue: y las molduras que encima tiene respondan assi mesmo cada qual a su linaje q̄ se contiene en la cornixa. ¶ En cima otrosi d'l dicho frontispicio se assientan comunmēte tres peanas para tres estatuas o candeleros que se ponē por vltimo remate: llamados por los griegos acroterias: que quierē dezir supremas alturas o remates. ¶ Las q̄les peanas siq̄er contrabajas se assientā / las dos sobre las dos columnas q̄ vienen a los cabos: y la otra sobre la pūta d'l frontispicio: la qual se forma mayor q̄ ningūa delas colaterales vna octaua parte: y las colaterales han de subir tāto como la punta del frontispicio: y hā de cargar sobre las columnas y responder a su plomo y la de medio al plano del tempano: el quadrado otrosi d' estas contrabajas no sea mayor que el gruesso dela gargāta d' la columna: y sobre todo se ha de poner diligencia que la punta del frontispicio responda y cayga sobre el medio del architraue: porque te bago saber: que vna pieza mal assētada y formada basta para afezar la buena ordenança y venusta faciō d' vn edificio por muy labrado y pintado que sea. Cerca delo qual te quiero dezir antes que te vayas: algunos notables auisos que te aprouecharan para quando seas ordenador de algūa portada o juez del assiento de sus piezas.

¶ El primero y principal es / q̄ los architraues / fressos / cornixas / frōtispicios / sean formados y assentados d' tal manera que sus planos queden inclinados bazia delante y no caygan a plomo: ca si a plomo cayessen se mostrariā a los que de abaxo los mirassen ser acostados y derrocados bazia tras y causarian mucha fealdad y desgracia en el edificio puesto q̄ en sus formaciones no la vuisse.

¶ La razon que los antiguos assignā por donde las dichas piezas se deuā inclinar bazia delante es / que seyēdo assentadas a plomo / las líneas visuales q̄ se embiā del ojo para conprehēder qualquiera delas dichas piezas / no son yguales: ca mayor es la linea que biere ēla parte alta: que la otra que da y toca en la parte baxa: y esta desigualdad causa quel serido

pōga defeto en el asēto elatal pieça y le parezca q̄ este örrocado ba  
 zia tras: por tãto se yē

do la frente de ql̄q̄ra  
 delas dichas pieças  
 iclinada z salida adē  
 late: recibe las dichas  
 líneas visuales no cō  
 tãta desigualdad co  
 mo si estuuiēse asēta  
 da d̄recha. Y el d̄splo  
 mo q̄ los ātiguos m̄  
 daron dar a qualq̄ra  
 delas dichas pieças  
 es vna dozaua pte d̄l  
 alto que tiene. Como  
 d̄l altoz d̄. a. b. (P̄i.)  
 verdaderamēte yo es  
 toy muy alegre d̄sta  
 medida q̄ tu me has  
 aq̄ delate declarado:  
 y no te podria buena  
 mēte recōpēsar: ca tu  
 me has guardado de  
 hazer vn grã esmino  
 q̄ yo auia tomado a fa  
 zer por causa dela vo  
 lūtad q̄ tenia de saber  
 destas medidas y tal  
 cas: las quales no sō  
 conocidas en estas ti  
 erras de España y d̄  
 Frãcia. Tãbien auia

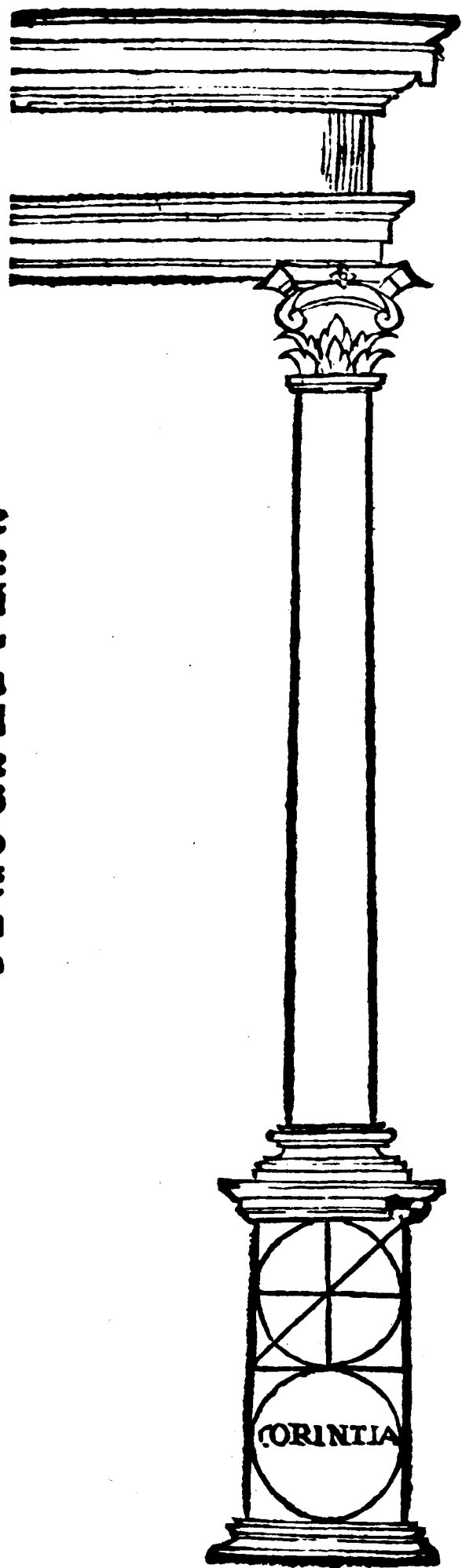


ētre tomado de hazer vn viaje basta Italia pues q̄ sō los prime  
 ros inuentores de las dichas medidas ātiguas ca como tu sabes  
 ellas nos hazen mucho menester: ca en ningūa manera nos pode

mos passar sin ellas ca quando nos falta pintar algũa imagẽ: por  
fuerça la auemos d meter dẽtro vna macõera ecõpassada ca d  
otra mãera la imagẽ seria dscubierta: y porẽde si la dicha ma  
conera nose mide razonablemẽte d las primeras inuẽciones /  
t assi mismo la ymagẽ q̃ esta dẽtro d la maconera ẽ la pporciõ  
natural es grã d bõrra d l oficial y es dino d reprehẽsiõ mas pu  
es q̃ tu me has dado a ẽtẽder y oles podre dar las medidas ta  
les como les ptenecce (ami juzgar) porẽstas q̃ tu me has aq̃ d lã  
te d buxado mas no ẽstoy cõtẽto d stas medidas si yo no las veo  
cõ sus ornãmẽtos tales q̃ les les ptenen / es a saber las dife  
rẽcias d las moldulas d la vna ala otra: z assi la cornixa frisa y  
architraues: ca tu me lo has dclarado antes sino dela dorica.  
(Tã.) Verdaderamẽte yo conozco q̃ la razõ no es mala ca d  
pues q̃ las bã visto ẽ obra es tãto quãto tu puedes d lã biẽ apn  
der: q̃ quando las q̃erẽ formar y no hã leydo los libros d los iuẽ  
tores q̃ los bã d xado por escrito no es possible ordenar las d i  
cbas colũas cõ sus ornãmẽtos tales como les ptenecce q̃ no los  
mezclẽ los vnos cõ los otros / como la cornixa: frisa z architra  
ue la tomar por ionica y por cõsiquiẽte d las otras: mas yote cõ  
tare tu volũtad d sta: ca tu veras q̃ yo te lo porne por figura y d  
ta mãera lo podras biẽ apnder. (Di.) Pues q̃ te plazze tomar  
tãto trabajo por mi y q̃ conozca yo q̃ no te enoje: es menester d  
zirte lo q̃ tẽgo ẽ mi coraçõ el q̃l me cõstrine d te rogar q̃ tu põ  
gas los assiẽtos delas colũas q̃ llamamos pedestal ca tu me  
has dado a ẽtẽder aq̃ d lãte q̃ no sõ obligados a medidas sino  
q̃ seã mas altas q̃ largas z assi mismo te pido si es menester q̃ v  
na bechurẽ d pedestal sirua a toda s las colũas. (Tã.) ẽn l tpo  
q̃ las colũas fuerõ inuẽtadas no les pusierõ sujeciõ de medi  
das: mas los oficiales q̃ siguen las medidas d colũas: bã siẽp  
pcurado darles mejor grã ocõtẽtamiẽto d ojo: y bã dado a los  
pedestal tal pporciõ q̃ yo te lo amostrar por figura cõ cada  
vno su colũa / basas / capiteles / architraues / frisas z cornixas.

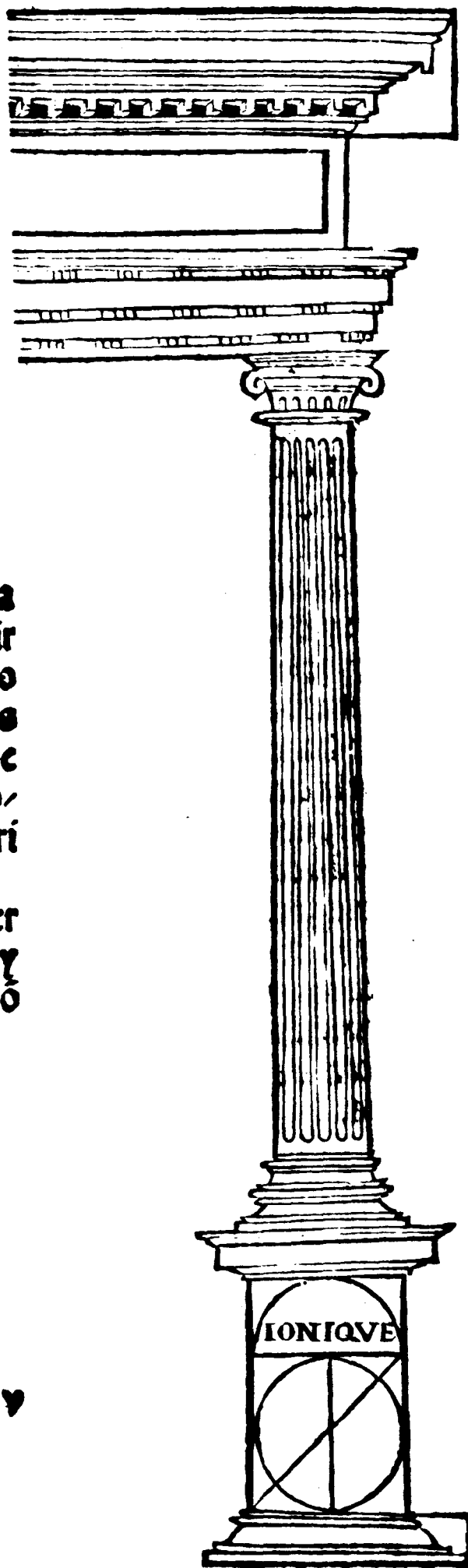
**Las medidas del pedestal q̃ fuerõ  
puestas por los obreros mas suficiẽtes cada vno segũ su colũa**

**¶** El pedestal de corintbia se  
deue traçar como el de jonica:  
mas es menester ò darle la mí  
tad òl diámetro del medio cir  
culo ò mas de su altura: e siem  
pre toma la circunferencia del  
circulo ètero para formar la coz  
nixa de arriba y bazer como ò  
ñes y la retreçar en su quadro  
por ède la diagonal serutra si è  
pre pa formar la cornixa de ba  
xo: y sera el pedestal de la pro  
porcion segun la coluna.

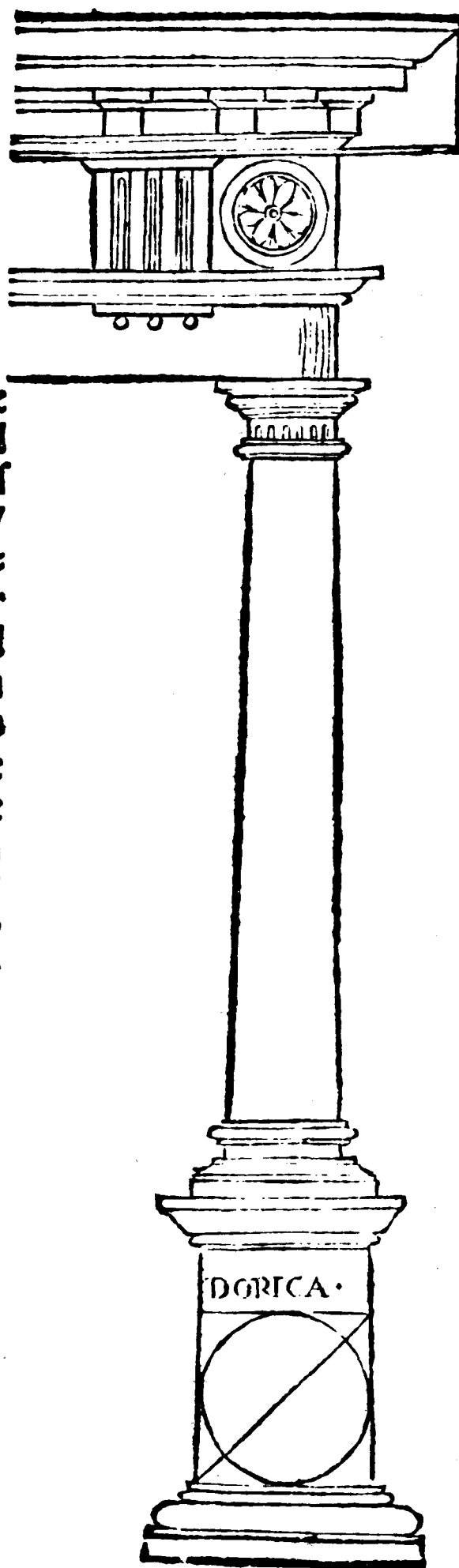




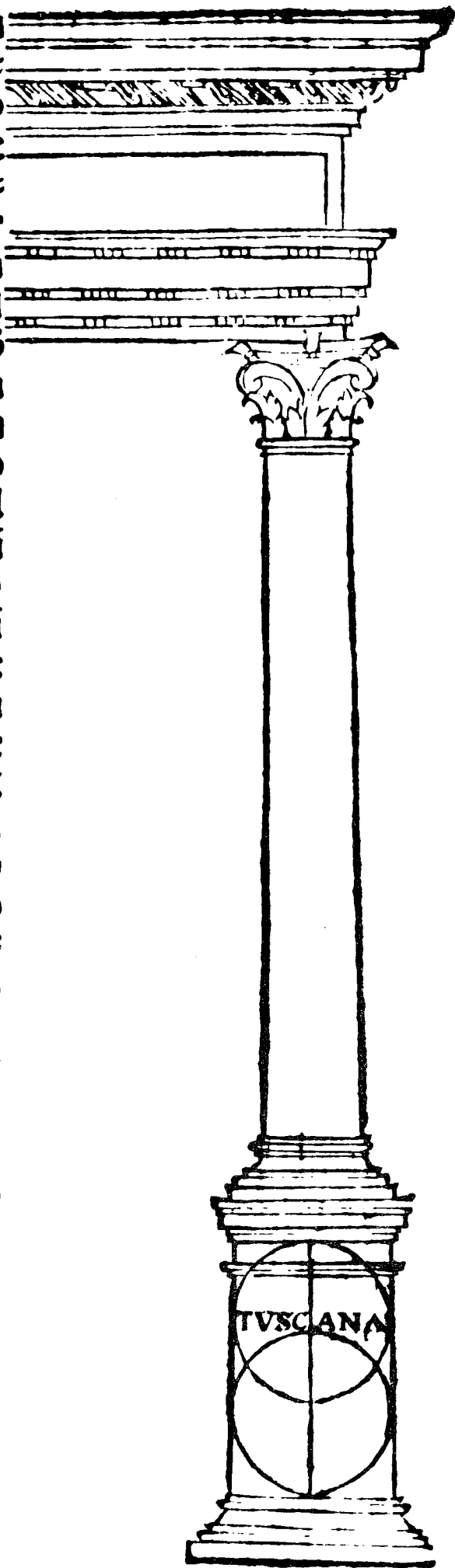
**¶** El pedestal de la Ionica se deve trazar por el medio circulo con el cerco entero puesto en su quadrado: y hazer sus molduras como de Dorica de la circunferencia del circulo para formar la cornixa o arriba y la poner en su quadro. Mas empero el diagonal ser uira por aquella de debaxo y el pedestal sera de proporció como tu coluna.



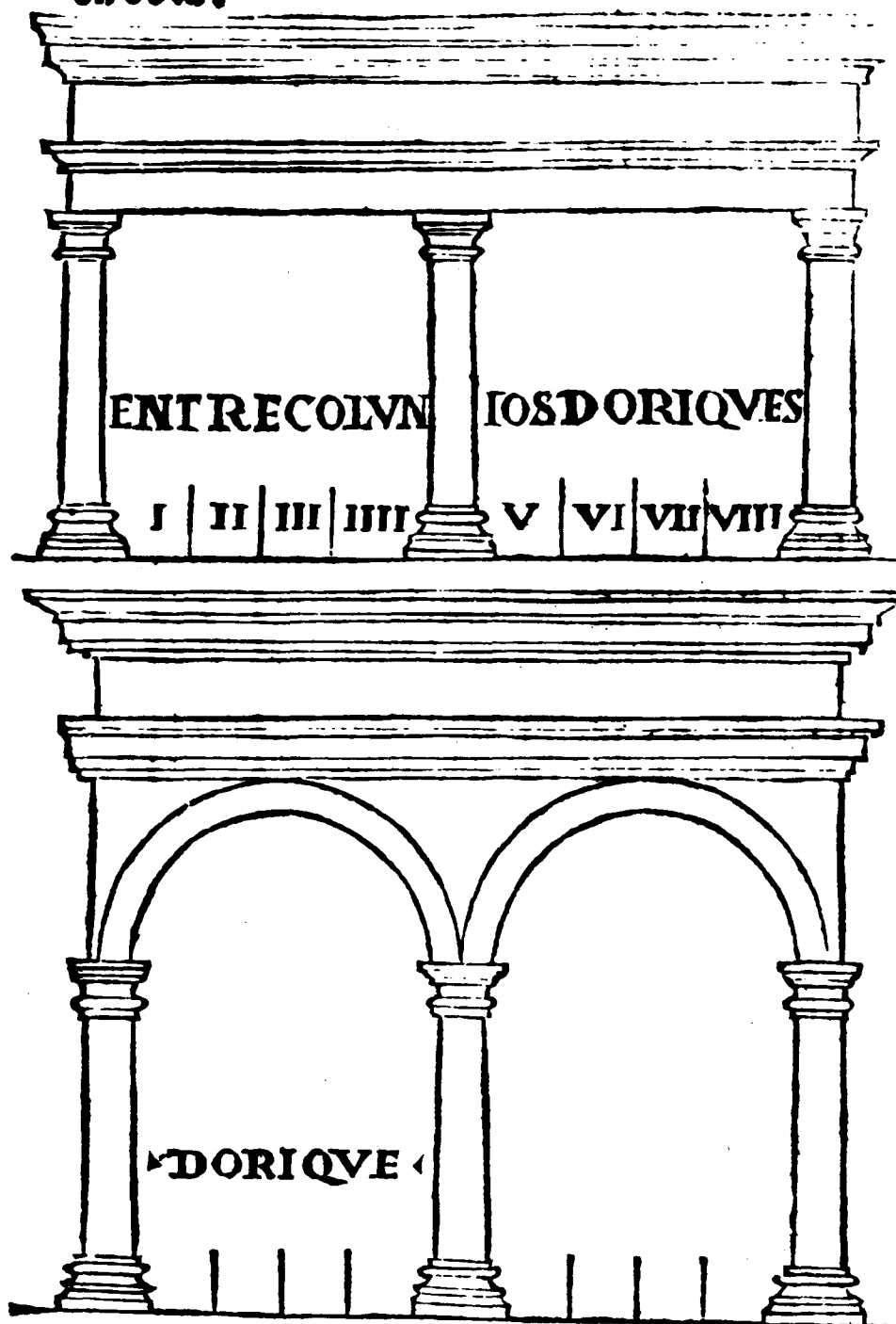
**¶** El pedestal de la dorica se  
 due trazar por el quadro: y fal  
 ta tirar vna línea q̄ atravies  
 se el q̄dro de vn cãto en otro/  
 y llamase esta línea diago  
 nal: la qual es menester tomar  
 su largo: y hazer la altura del  
 quadro: y se ballara mas alta  
 q̄ ancha sin sus molduras: co  
 menester hazer la cornixa de  
 arriba de la circúferencia del re  
 dōdo: y despues falta meter la  
 altura desta cornixa en q̄dro/  
 y de su diagonal falta formar  
 la cornixa de debaxo: ca es me  
 nester sea mas maciza q̄ la de  
 arriba: por esta manera el pie  
 destal sera de proporciō segū  
 la colona.



**E**l pedestal de Toscana se debe trazar por dos quadros enteros: y se pone el vno encima del otro: y seguir siépre la manera de formar las molduras de la circúferencia del círculo y para formar la cornisa de arriba por la diagonal del quadro: si ruepa formar esta d' debajo: y por é de cada columna aura su pedestal tal como ha d' ser. (Pícar.) mas yo te pido si aura algú peligro quádo alguno quisiere formar algú edificio: de poner tal cántidad d' columnas: como querra el q' lo manda bazer ala fantasia del obrero q' rige la obra. (Temp.) tu puedes bién pésar q' han menester proporción razonable: y q' si las columnas tienén carga demasiada / q' ellas no la podraa sostener: y por espacio d' tiempo védrá en falta: y tábién es menester entender q' las columnas medianas no podrián llevar tanta pesada carga como las macizas / como coríntia q' es la menor de darle tanto cargo como ala dorica: seria mal q' le haria y no aura ninguna ordén en el tal edificio: mas es d' menester apocarles las cargas alas vnas d' spues alas otras de suerte q' ellas se disminuyán como tu lo veras d' spues declarado y puesto por figuras.



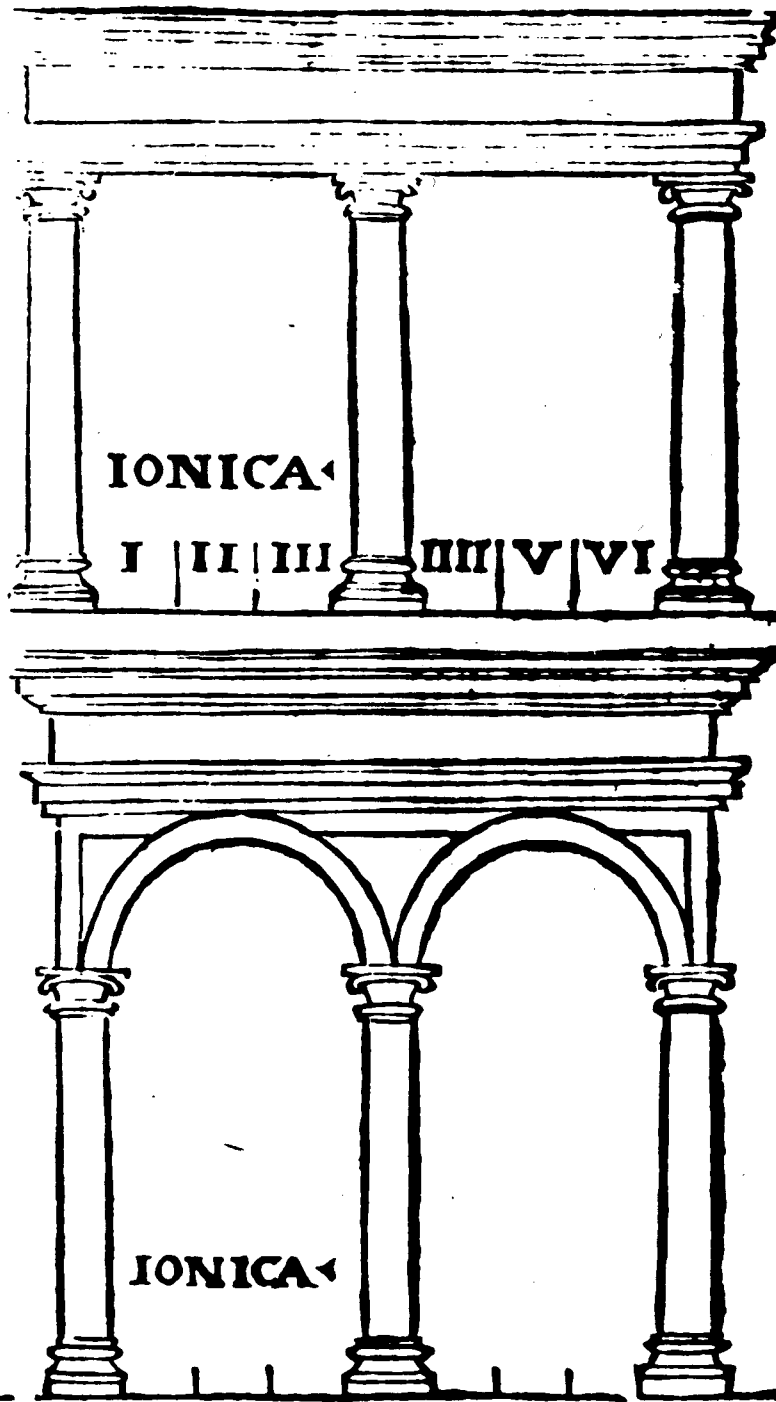
# Como las columnas se deuen poner en obra.



**P**rimera me- ramete la orde dela Dorica q es la primera / se desparte por la linea d tierra q seria de tal largoz como el edificio q quieres formar y eleuar: es menester mirar la altura q queres dar alas columnas y dar les su grosura del mismo como dicho

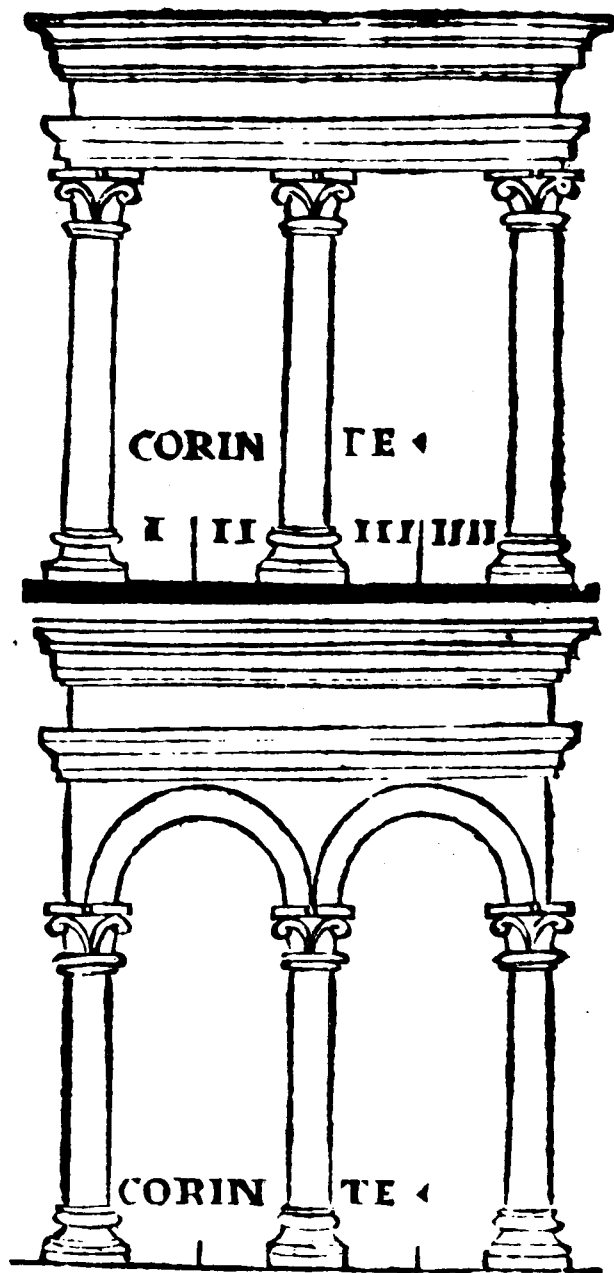
es por aqui delate con su basa y suplinto: y es menester partir la linea de tierra en tanto despacio q pueda entrar de largoz de plinto la columna: y quando se assieta las columnas falta dar quatro largozes de su plinto entre los dos plintos: como lo podras ver departido y puesto aqui delate por figuras.

**Las** colu-  
**nas** Ionicas  
 se desparten  
 por la lineg-  
 nea de tierra  
 q̄ sera del lar-  
 goz del edifi-  
 cio q̄ querra  
 formar: y as  
 de seguir la  
 manera o su  
 formació por  
 la ordē o do-  
 rica: mas no  
 es menester  
 dexar mas o  
 tres largozes  
 del plinto o  
 la columna io-  
 nica entre los  
 dos plintos  
 ca de otro tã-  
 to q̄ no es ma-  
 ciza no es me-  
 nester darle  
 tãto espacio  
 y si es mene-



ster bazer arcos o vultos encima o las dichas columnas: no es  
 menester darles mas espacio q̄ alas otras como tu vees aqui  
 figurado.

**P**ara despartir la colu-  
na corinthia es menester se-  
guir la manera de dorica y  
de ionica: e ella se despar-  
te: y no se forma de otra ma-  
nera sino de tanto q se desmi-  
nuya mas q las otras dos:  
no es menester dexar mas  
q dos largos del plinto  
entre los dos plintos de la  
coluna: como las vees aqui  
puesto por figuras.



**C**Assi se desparte las colunas Tuscanas como estas por aqui antes declaradas: z assi es menester seguir el modo de les dar el grueso/ segun la altura q̄ ellos podran llevar: y no falta dexar entre los dos plintos de las columnas mas d̄ vna largor y media del plinto como lo vees aqui puesto por figuras.

**S**i tu quieres hazer gruesos bastimentos q̄ te sea menester poner las quatro ordenes de las columnas: es menester que tu seas guisado en ti mismo q̄ la dorica es la mas fuerte: y cabie es la mas suficiente pa hazer el fundamento de las otras columnas: es menester poner la primera: y la ionica se deve poner en el segundo lugar mas cerca de la dorica: y la corinthia en el tercero lugar q̄ es la mas cerca

na de ionica: y la tuscana es mas alta q̄ sera puesta sobre corinthia q̄ bara la fin d̄ edificio: y por esta manera sera las colunas por la orde q̄ los ancianos las ordenarõ por mejor: y se due d̄ minuyr las vnas de las otras: como tu veras aqui delate por escrito.

**I**tem todo edificio q̄ viere de auer columnas sobre columnas conuiene que las columnas altas sea formadas menores q̄ las baxas vna quarta parte. **G**ouernauan los antiguos vn effiçto de estas columnas para q̄ quedassen derechas çista manera. **A**ssentada la basa en su lugar: buscauã vn punto de

