





101

3270

13-9-00

DO NOT WRITE IN THESE SPACES

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

540 EAST 58TH STREET

CHICAGO, ILLINOIS 60637

TEL: 773-936-3000

FAX: 773-936-3000

WWW.CHICAGO.EDU

© 2000 THE UNIVERSITY OF CHICAGO

ALL RIGHTS RESERVED

PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA

MADE IN THE UNITED STATES OF AMERICA

100% RECYCLED PAPER

50% POST CONSUMER WASTE

100% SOY INK

100% FSC PAPER

100% FSC INK

FA. 200

COMPENDIO MILITAR:

3402 I

TRATADO DE ESQVADRONES.

COMPUESTO
POR EL CAPITAN, I SARGENTO MAYOR
DON MIGVEL LORENTE BRAVO,

I LO DEDICA
A LA AVGVSTISSIMA PROTECCION
DE
DON FELIPE QVARTO
EL GRANDE,
REI DE LAS ESPAÑAS,
I
EMPERADOR DE LAS INDIAS.



CON LICENCIA, I PRIVILEGIO

En Çaragoça, en el Hospital Real, i General de nuestra
Señora de GRACIA, Año M.DC.XL.III.



COMPENDIO
MILITAR
TRATADO DE ESQVADRONES
COMPOSTO
POR EL CAPITAN, I SARGENTO MAYOR
DON MIGUEL LORIENTE BRAVO
I LO DEDICA
A LA AVGVSTISSIMA PROTECCION
DE
DON FELIPE QVARTO
EL GRANDE
REI DE LAS ESPAÑAS
EMPERADOR DE LAS INDIAS



CON LICENCIA
de Zaragoza, en el offitio de
Señor de GRACIA, Año 1702

A P R O B A C I O N
DE DON MARTIN IORGE DE GURREA; I
*Cerdan, Capitan de Infanteria Española por
su Magestad, &c.*



E Visto por comission del señor don Fernando de Sada, Vicario General en la Sede Vacante del Ilustrissimo, i Reverendissimo señor don Pedro Apaolaza, Arçobispo de la Ciudad de Zaragoza un libro, intitulado, *Compendio Militar, i Tratado de Esquadrones*, del Capitan, i Sargento Mayor don Miguel Lorente Bravo, en el qual no he visto, ni he oïdo en Alemania, ni en Flandes, donde he militado veinte años cosa mejor, en materia de Esquadrones, i en todo lo demas con mucha erudicion, i doctrina: puedese leer con toda seguridad, que ha de aprovechar à muchos Soldados aficionados al servicio de su Magestad. I assi me parece se debe imprimir una, i muchas vezes, i que la Republica Christiana no debe ser defraudada de un libro tan docto, Catolico, i tan bien trabajado; i que serà razon que al Autor se le agradezcan sus trabajos, i saque algun fruto dellos, porque se anime à imprimir otros semejantes en provecho de la Republica: i por averlo visto mui bien, i conferido con muchas personas militares, i de buen zelo, i juizio, di esta firmada de mi mano, en Zaragoza à 21. de Noviembre 1643.

*Don Martin Gorge
de Gurrea, i Cerdan.*

ATenta la aprobacion arriba dicha, damos licencia para que se imprima, en Çaragoça 22. de Noviembre de 1643.

Don Fernando de Sada, Vic. Geñ.

C E N S U R A
DEL CAPITAN DON ANTONIO
de Funes, i Villalpando, Sargento Ma-
yor de un Tercio de la Ciudad
de Zaragoza, &c.

DE Orden del Doctor don Vicente Or-
tigas, del Consejo de su Magestad, i
su Regente la Real Cancelleria de
Aragon, vi el *Compendio Militar*, i *Tratado*
de Esquadrones, por el Capitan, i Sargento
Mayor don Miguel Lorente Bravo, que en su
grande estudio dà noticias de su mucha plati-
ca, i en sus particularidades, los Soldados mas
expertos tendran muchissimo que ver, i los
menos seguridad en sus execuciones. Por lo
qual, no solo acredita su desvelo la licencia
que pide, pero despierta deseos de la segunda
parte que ofrece. En Zaragoza 27. de Noviem-
bre de 1643.

Don Antonio de
Funes, i Villalpando.

DON

DON Felipe, por la gracia de Dios Rei de Castilla,
de Aragon, de las dos Sicilias, de Ierusalen, &c.

DON Pedro Pablo Zapata Fernandez de Heredia, i Vrrrea, Cavallero
Mesnadero, señor de la Villa de Trasmoz, Lamata, i Castilviejo, del Cõ-
sejo de su Magestad, su Governador del Reino de Aragon, i Presidente en la
Real Audiencia del. Por tenor de las presentes, i por la Real autoridad de
que usamos, concedemos privilegio, licencia, permiso, i facultad al Capitan, i
Sargento Mayor don Miguel Lorente Bravo, para imprimir, i vender, i hazer
q̄ se imprima, i véda en el presente Reino de Aragon, i en qualquiere parte del,
un libro q̄ ha cõpae sto, intitulado, *Cõpendio Militar, i Tratado de Esquadrones;*
por quãto tiene licencia para lo mismo del Ordinario desta Ciudad, i Diocesis.
I que aviendolo mandado ver, i reconocer, no se ha hallado en el cosa contra
nuestra Santa Fè Catolica, i buenas costumbres: prohibièdo, como prohibimos.
I mandamos, que ninguna otra persona pueda imprimir, ni vender, ni hazer
que se imprima, ni venda el dicho libro, sino el dicho Sargento Mayor don Mi-
guel Lorente Bravo, ò quien su poder tuviere, por tiempo de diez años, conta-
deros del dia de la data de las presentes, sin licencia de su Magestad, ó de la
persona que en su Real nombre presidiere en este Reino; so pena, que el que lo
contrario hiziere, incurra en pena de perdicion de los moldes con que imprin-
miere dicho libro, i de los cuerpos que del haviere impresso, i en su ira, ò in-
dignacion, i en pena de mil florines de oro de Aragon, á sus Reales Cofres apli-
caderos. I la presente licencia aya de ir impressa en el principio de cada libro
de los que se imprimieren para que conste de lo sobredicho. I so las mismas
penas, ordenamos, que antes de valerse deste privilegio, i licencia, se aya de
despachar, i sellar con el sello de su Magestad, que està en la Cancelleria deste
Reino, por ser esta su Real voluntad. Datt. en la Ciudad de Zaragoza a ocho
dias del mes de Febrero del año mil seiscientos quarenta i quatro.

El Governador de Aragon.

V. Marta Assessor.

*Dominus Regens Officium Generalis Guberna-
tionis, mandavit mihi Iosepho Iubero, visa per
Marta ordinarium Assessorem.*

*In diversorum registris Aragonum
ij. d. fol. l.*

ELO-

ELOGIO,
QUE ESCRIVIA EL SOLITARIO
ALUMNO DE LA ACADEMIA DE LOS
Anhelantes de la Imperial Ciudad de Çaragoça al Ca-
pitan, i Sargento Mayor don Miguel Lorente
Bravo, Castellano, i Gouerna-
dor de Salsas.

Celèbre el orbe tu pluma
en esta, i otras edades,
ò ya en bronces vividores,
ò ya en marmoles, i jaspes;
Pues sin temer el peligro
BRAVO Alcides, fuerte Marte
supiste ingeniosamente
de Trofeos coronarte.
Digalo aqueste volumen
docto, i militar examen
de tu singular Ydea,
de tu valor admirable.
En aqueste se examina
de tu pecho aquel flamante
ardor, que gloriosamente
aun oprimido se exparce.
De Tolosa lo publique
aquella lobrega carcel
donde seapurò tu Fè
en malignas tempestades.
No los riesgos enemigos
pudieron un solo instante

del

del obsequio de tu Rei
temerosos desviarte.

Porque tu constancia inmovil
entre oprimidos embates,
no supo temer amagos,
ni recelò hostilidades.

Aqui, porque un solo punto
el braço fiel no cesasse
de ofrecer victimas puras
de amor, ya que no de sangre.

Pues quando esgrimir no puedes
el acero fulminante
dispones con sordo estruendo
Esquadrones, i Falanjes.

Aqui de Euclides reduces
los preceptos numerales
tan sutil, que puede ya
lo dificil allanarse.

I quien desde oi no podrá
regir las huestes mas grandes,
pues enseña tu Tratado
la disposicion mas facil?

Donde brilla la experiencia,
que en tantos lustros ganaste
en las campañas de Italia,
i en los Países de Flandes.

CALAGVRRIS FIBVLARIA

puede gloriosa ufanarse,
que a sus invencibles hijos
nuevos timbres les añades.

*AL AVTOR DEL LIBRO,
decimas del Licenciado Tomas Mar-
tinez de Ganhegui.*

TV Compendio singular,
que sin hyperbole alabo,
claro està, que sale BRAVO,
pues que sale Militar:
tan bien se supo ajustar
con tu valor, i tu nombre,
que, aunque la embidia se assombre
no ha podido ser, LORENTE,
ni tu Libro mas valiente,
ni tu espada de mas hombre.

Bien tu aplauso desempeñas
de esforçado, i de diestro:
sin duda eres gran Maestro,
pues à los Maestres enseñas
de Campo, con cuyas señas
no ai que recelar, que quedes
sin premio justo, i yà puedes
del mas grande blasonar,
que pues sabes enseñar,
el premio mayor excedes.

A todos los Esquadrones
las fuerças les adelantas,
pues los ordenas, i plantas
en perfectas proporciones:
traças dàs, sitios dispones
con tan seguras destrezas,
que yà son tus letras, piezas
de batir, donde veràn,
que aun de tu pluma no estàn

seguras las fortalezas.

En tu valor adverti,
à pesar de embidias falsas,
que la perdida de Salsas
cedio en honra para ti:
porque te mostraste alli,
tan fuerte, tan animoso,
tan fiel, constante, i brioso,
que yà tu fama ha tenido
las desdichas de vencido,
por glorias de vitoriofo.

Resistio tu varonil
pecho, con fuertes porfias,
cinco graves baterias,
cañonaços, nueve mil,
veinte i quatro, i tu gentil
resolucion siempre atenta
à tu honor, sobre quarenta
ducientas bombas recibe;
i aunque esto el numero escribe,
tus hazañas no las quenta.

Mas quando á las peregrinas
fuerças, de la fortaleza
las contrastó la fiereza
de quatro violentas minas,
las infelices ruinas
de activo desaffosiego
aun no te rindieron: luego
glorias te vienen á ser,
pues pudo lo fuerte arder,
i à ti no vencerte el fuego.

I aunque no tanta violencia
del de Condè te rindio,
la fuerça te aprisionò

de tu belica prudencia,
fue advertida diligencia
de tu provida lealtad,
i feliz cautividad,
pues nos dio tu pecho honrado,
en penas de aprisionado,
liciones de libertad.

De Tolosa en la prision
ha sido el ocio cruel
el testigo mas fiel
de tu noble coraçon:
tu Compendio fue blason
que los engaños destierra,
i un epilogo, que encierra
bien à España, al Rei servicio,
à los propios beneficio,
i à los enemigos guerra.

Y à el Exercito mayor
le vendrà à deber en suma,
mucho valor á tu pluma,
mucho triunfo à tu valor:
Sabio, experto, i vencedor
tal arte dàs, que aprender
al Soldado, que ha de ser
forçoso premio del arte
al cuidado de estudiarte,
el trofeo del vencer.

A LA S. R. I. C. M.
DE DON FELIPE QVARTO
EL GRANDE,
REI DE LAS ESPAÑAS,
I EMPERADOR DE LAS INDIAS.

SEÑOR



NO Permitieron mis largos trabajos en servicio de V. Magestad en Flandes, i Lõbardia, estar ociosos, los q̄ en quatro años de prision publica en Tolosa de Francia padeci; ni me fue possible dexar de escribir, mostrando mis vivos deseos de servir siempre à tan Augusto Monarca, entre los desvelos de tan prolixa, como penosa carcel, lo que exercitè treinta i dos años en campaña peleando, i descubriendo al Orbe, que los Soldados de V. Magestad Catolica, aun prisioneros entre sus contrarios, saben dar claras noticias de lo que aprendieron, sirviendo al


*mayor H E R O E . à quiẽ dedico, estas, deste Cõ
pendio Militar, i Tratado de Esquadrones, pa-
ra que como el primer Maestro las honre con
sus amparo, i todos sus Soldados se perficionen
continuamente en el Real servicio de V. Mag.
Augustissima, à quien prospere el Cielo para
aumento de toda la Christiandad.*

De V. Magestad

El mas humilde vassallo.

Don Miguel Lorente Bravo.

PREFACION DESTE LIBRO.

D.  IAS Ha (que aun sin aver conocido à v.m.) tuvo noticia del mucho lucimiento que sus Discipulos han tenido en las partes que se han hallado. Ahora conozco con justa causa fue aplaudido quando estava en Madrid en sus pretensiones de muchos Soldados, todos deseosos de acudir à la disciplina, i erudicion fuya. I asì, yà que por desgracia de nuestra prision, en la de Tolosa de Francia (donde estamos) he llegado à merecer el logro de ser Discipulo de v.m. considerando quan provechoso serà para la enseñanza de muchos Soldados que tienen deseo de aprender, el que escriva parte de lo que sabe (aunque yà veo el terrible achaque de la gota, i la continua cama) no puedo dexar de suplicarle lo haga; y quando no sea todo, lo poco que v.m. me ha enseñado.

M. Bien quisiera corresponder à lo que v.m. me pide, mas como yà sabe, para esto de libros es menester ser mas Estudiante, que Soldado.

D. Essas señor Sargento Mayor, son escusas para no hazerlo, i yo pienso que lo causa (no el deseo que v.m. tiene de enseñar à todos) sino lo que tengo dicho arriba, que es el desabrimiento del achaque.

M. Puede creer, señor Capitan, que no lo dexo, sino porque como v.m. sabe, ai tantos libros escritos hasta oi de personas estudiosas, i que tanto lo han trabajado, que es esta la causa de no atreverme. I para que me tenga por disculpado, esta es la vna; i la otra (que como tiene noticia) ha treinta años que sirvo à su Magestad en Lombardia, Flandes, i otras partes. I aunque es verdad, que el largo tiempo me ha dado esperiencia de algunas cosas, como Castellano viejo, he usado siempre del lenguaje

guaje ordinario, sin meterme en lo purificado, de que se usa oi, i hazer yo libro, que siendo moderno en el tiempo, sea antiguo en èl, es una de las mas eficaces causas que yo hallo para el efeto.

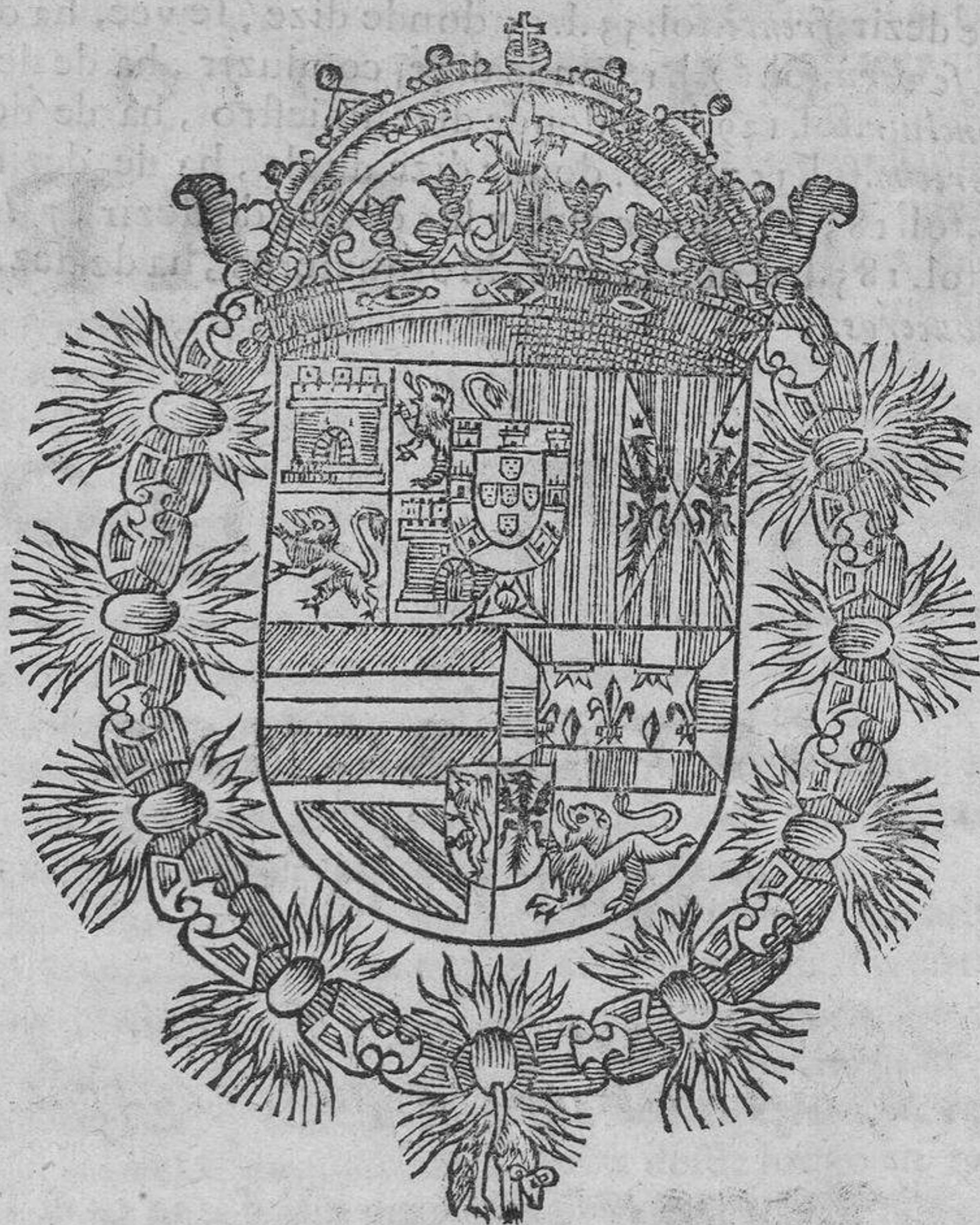
D. A las causas que v. m. ha dicho quiero responderle. A la primera, digo; que el no buscar rodeos para decir las cosas, es lo mas esencial que yo hallo para el fruto que se ha de sacar de lo escrito, que todo lo que se dice mui purificado, es bueno para libros amorosos, que con la sutileza de la prosa endulçan las palabras, i las hazen mas deleitosas, i entretenidas. I como en el genero referido las quisiera de la suerte que he dicho, en lo militar sustanciales, i claras. A la segunda; respondo, que es verdad el que ai muchos libros escritos, mas no he visto aya alguno que ajuste los Esquadrones, como v. m. me ha enseñado, ni menos dè lugar à las Banderas.

M. Aprieta v. m. de suerte, que no se yà como escusarme de lo que pide. I asì, como tome por su cuenta la censura del Letor, yo harè lo que pudiere.

D. Yo tomo esso à mi cargo. I asì pido al Letor premie el trabajo de v. m. i mi deteo, i que discurra entre si la claridad con que và escrito el Compendio: esto digo al discreto, que al que no lo fuere no he menester decirle, mas de que su censura serà bastante para èl, y para el curioso el Compendio, à quien desde luego en nombre de mi Maestro, i mio, digo. Vale.

ERRATAS.

Folio 37. pagina 38. lineas 2. donde dize, diferente, ha de dezir, *frente*. fol. 53. l. 15. donde dize, se vee, ha de dezir, *se verà*, fol. 69. l. 1. donde dize, conduzir, ha de dezir, *concluir*. fol. 129. l. 33. donde dize, siniestro, ha de dezir, *derecho*. fol. 157. l. 26. donde dize dupla, ha de dezir, *dicha*, fol. 183. l. 1. donde dize, y los dos, ha de dezir, *y los diez*. fol. 185. l. 2. donde dize, Mosqueteros, ha de dezir *Arcabuceros*.



COMPENDIO
MILITAR
Y
TRATADO
DE
ESQVADRONES.

CAPITVLO I.

De los Oficiales que tiene vn Exercito , y de las cosas , y materiales de que se compone.

Dicipulo.



A Que (como està dicho en el Prologo) v. m. me ha hecho el honor de auer se reducido a lo que le he suplicado : antes que el achaque apriete, quisiera dielle principio al Compendio ; doile este nombre, porque me parece no se alargará mucho en èl, ni es justo salga todo a vn tiempo, pues con el puede mejorar , y hazer segundo. Mas con todo para

2 *Y tratado de Esquadrones.*

expertarme, y tener noticia de algunas cosas; estimaria me dixesse v. m. quales, y quantos son los Oficiales de vn Exercito, y de que cosas, y materiales se compone; no especificadamente, sino por mayor.

Maestro. Yo creia, cierto señor Capitan, que v. m. queria le dixesse por extenso lo que auia desde el Capitan General al Cabo de Esquadra; y esta era vna de las causas mayores porque me escusaua; y no era por el saberlo, que bastauan treinta años de exercicio para no ignorarlo, sino por auer tantos que lo ayan dicho por escrito, tan estudiantia, y ajustadamente. Y assi, con mucho gusto mio, demos principio a ello, empezando por lo que me ha preguntado. Y del mismo modo harè a todo lo demas que preguntare, y gustare de saber.

Yà se sabe, que tiene el Exercito vn General (que es el todo) vn Maestro de Campo General, dos, ò mas Tenientes suyos, conforme el grueso del Exercito, para distribuir las ordenes con mas facilidad; cada vno de estos tiene vn Ayudante. Ai Auditor General, su Escriuano, y Alguacil; Vicario General; Veedor General, Contador, y Pagadores. Quartel Maestre General; Probofte General, que tiene vn Teniente, Capellan, Trompeta, y Berdugo: Vn Atambor General: Capitanes de Guias; Espias, y Gastadores: Comissario General de biberes, á quien toca el cargo de la prouision de los bastimentos del Exercito, y Comissarios de carros de biberes.

Este Exercito se diuide en tres troços, Infanteria, Cavalleria, y Artilleria.

La Infanteria se diuide en Tercios, y cada Tercio tiene vn Maestro de Campo, vn Sargento Mayor, dos Ayudantes: Auditor, su Alguacil, y Escriuano: Capellan Mayor, Cirujano Mayor; Capitan de Campaña; Furriel Mayor; Tambor Mayor. Estos Tercios se diuiden en Compañias; y cada vna tiene vn Capitan, Alferes, Sargento, y los Cabos de Es-

quadra que le tocare; dando a cada esquadra veinte y cinco Soldados, dos Tambores, vn Pifano, vn Abanderado, vn Page de Ginetas: Capellan, Barbero, y Furriel.

La Caualleria tiene General, Teniente General, Comissario General, dos Ayudantes suyos; Auditor, su Alguacil, y Escriuano; Furriel Mayor, Ayudantes suyos: Armerol, y Herrador mayor. Esta Caualleria se diuide en Companias, y cada vna tiene Capitan, Teniente, Aliteres, Cabos de Esquadra, Capellan, Furriel, Armerol, Maniscal, dos Tromperas.

La Artilleria tiene General, vno, ò dos Tenientes suyos: Veedor; Contador; vn Mayordomo; quatro, ò mas Oficiales: Gentileshombres, ò entretenidos en ella: Capellan mayor: El Cabo maestro, y demas Artilleros necesarios para ella: vna Compania de Marineros con su Cabo, ò Capitan: vn Tonelero, Petarderos, Bombarderos, y personas practicas para los artificios de fuego: Carpinteros, y Herreros, y toda la herramienta necesaria para los dos oficios: hombres practicos para plantar tiendas; y Ingenieros que tienen su sueldo en la Artilleria.

Ha de llevar las piezas que fueren necesarias para ofender, y defender: trabucos, petardos, todo con sus encavalgamientos necesarios, y tablones de esplanadas.

Ha de llevar carros para las municiones, y peltrechos que se dirán para municiones: cuerda, poluora; balas para la Infanteria, Artilleria, y Caualleria Peltrechos para malos passos: tablones, maderos, pñtales, cuerdas gruesas y delgadas. clabacon de todas fuertes: çapas palas picos, marraços, hachas de hierro: esportillas, fusos, cureñas, ruedas de respeto: carros matos; soleras, ò licas: carnequines, cabrillas, poleas, arganos, palancas, cuñas, espeques, ò manuellas, que todo sirue para el manejo, vfo, y mouimiento de la Artilleria, si n otras muchas cosas que no se ponen por escusar prolixidad, y ser de poco momento, aunque necessarias.

Ha de llevar barcas para echar puentes en rios, ò riberas: barquillos; pontones para passar en ellos la Artilleria, y sus municiones: gúmenas, cuerdas gruesas y delgadas: cadenas para aferrarlas: pernos, chaueras, y rodanchas.

Ha de llevar bombas, granadas, ollas, trompas, coronas, guirnaldas; guirnaldivas de cuerda de arcabuz para encender: faxinas embreadas, barriles de alquitran, carbon, açufre, salitre, alcanfor, brea, pez griega, agua ardiente, azeite de linaza, estopa, y otros materiales, que sirven para embinciones de quemar; baterias, galerias, y otras cosas que se puede ofrecer à donde sirven.

Ha de llevar vinagre, barriles de sebo: hachas de viento, linternas, lampiones, velas de sebo: azeite, hilo de be-la, ò de acarreto lanadas, ò pellejos para hazerlas: tachuelas, estoperoles, eucharas de bronze, planchas para hazerlas foquetes, caracoles, ò sacatrapos: cartuchos de madera, lienço para hara hazerlos, si faltaren de madera: sacos para atrincherarse: picas, coseletes, mosquetes, arcabuzes, y frascos de todo: carauinas, y llaves dellas: pistolas, y llaves de pistolas: tahalies con ganchos: bolsas, y todo lo necessario para estas armas.

Ha de llevar mantas, y candeleros para irse llegando al arcan del foso, de la plaça que se huviere de abrocar: escalas de diferentes generos, para escaladas, ò assaltos.

Ha de llevar molinos, y hornos de barras de hierro, para hazer pan de municion, por si faltaren comboyes: molinetes de poluora para refinarla, si se humedece: abrojos para la Caualleria. En los esguazos, tiendas para los Generales, y las demas personas à quien les tocare, y de municion, y todas las cosas necessarias para ello.

Assimismo necessita de cauallos limoneros, que es de lo mas que se suele carecer, y à falta dellos mulas gruesas. Y si se lleuaren con bueyes, en lugar de limones, lãcas.

Ha de tener Minadores praticos, y de experiencia, y vn Cabo, ò Capitan dellos.

iv Necesita este Exercito de vn Hospital (que llaman General) Este ha de tener vn Administrador, Protomedico, Boticario Cirujano Mayor con sus Oficiales: Mayordomo, Despenfero, Cocinero, Enfermeros, y todas demas cosas necessarias para vn Hospital.

CAPITULO II.

De lo que toca hazer al Maestro de Campo General para el buen gouierno del Exercito.

D. Y A que en el capitulo passado me ha dicho v. m. to dos los Oficiales, y cosas necessarias que tiene vn Exercito, quifera en este saber como se dispone el gouier no dél.

M. Ya he dicho como el General es el todo; y pues ha de ser por mayor el tratar destas cosas, hablarè del Maestro de Campo General, como persona que despues de recibidas las ordenes, debe hazerlas poner en execucion, acudiendo a ver si està bien dispuesto lo que se ha ordenado. Y asfi por el buen gouierno del Exercito, es necessario elija alojamiento que estè seguro del enemigo para venirle las bituallas. Reciba cuenta de ordinario de las municiones, y vituallas que huuiere en el campo. Asegure a los Vibanderos, y Mercaderes con escolta. La ganancia del Mercader no exceda al caudal del Soldado. Sepa la costa de la mercancia del proprio Mercader, y ordene al Probofte General, y sus Oficiales, que no bagan tribuarios a los Mercaderes, y Vibanderos. Los bastimentos seã sanos, y en particular el pan, y todas las cosas que se vendieren, en llegando se les ponga precio. El numero de los Mercadantes sea limitado por escutar el carriage. Dos Mer-

6 *Y tratado de Esquadrones.*

Mercadātes se podian proueer en grueso de virtuallas para repartir a los Vibanderos. Ningun Vibandero sea favorecido de Oficial del Exercito, y auiendo pocas virtuallas se lleuarā a la municion, y con equidad se repartirā por los Tercios. Sepanse quien son los Mercadantes, y Vibanderos extraordinarios, porque no firuan de espias. Y assimismo para este efeto eche del campo los vagamundos, y no se recibā en campaña moços, ó criados que no sean conocidos, ni alojen Estrangeros sin su licencia: y el que viniere del quartel del enemigo, sea detenido de la centinela dela caualleria, y no se consienta que hable con nadie.

Las espias que tuuiere, han de saber el estado del enemigo, y algunas que finjan hallarse empeñadas, ó que van huyendo del Exercito. Sean muī praticas, y solicitas, bien tratadas, y pagadas. Nunca sepan las vnas de las otras para poder controntar las relaciones.

El Capitan de Guias sepa las lenguas, y hallese delante del Generalissimo a la primera señal de marchar. El Maestro de Campo General ordenarā la distribucion de las Guias, y se las entregará a los Capitanes de Campaña. Busquense Villanos del Pais para que digan la calidad del, y aya muchos para confrontar la verdad, y saber las mendencias, que no escriuen las cartas. No se ha de creer del que se ofreciere por guia, ni del que con astucia se dexare assir con facilidad; y para esto los pagados, y los que no lo son lleuen buena guardia porque no huyan al peligro. Las mejores Guias serā los Mercadantes por interes de sus mercancias.

Debe saber (antes de mouer el Exercito) la cantidad de municiones, Artilleria, Armas, y peltrechos de guerra: la descripcion del Pais, los caminos principales, los bosques, lagunas, collados, montes, pedregales, puentes, entradas, y salidas que al, y a que partes con la justa distancia. La cos-

tumbre de con quien ha de pelear sus fuerças, si son Infanteria, ò Caualleria. La calidad del General, su virtud, y vicios, y si es amado de los Soldados, confronte la relacion de muchos, y euite la confusion.

CAPITULO III.

De lo que debe hazer para marchar al tiempo de partir el Exercito.

D. PUES me ha dicho v.m. lo que toca hazer al Maestro de Campo General para el buen gouierno del Exercito, quisiera saber que ha de hazer quando marche al tiempo de partir, y algunas cosas mas despues de auer partido.

M. Debe considerar la fortaleza del enemigo, y cotejarla con la fuya, y ver si es superior de Infanteria, ò Caualleria: si el Pais es anchuroso, ò angosto, y de las demas circunstancias, de que se necesita para este efeto. Dé las ordenes por escrito, porque nadie se disculpe, y destribuya las Guias, como tengo ya dicho.

Guie la banguardia, dexando vno de sus Tenientes con la orden por escrito. Adelantele con guardia suficiente, llevando consigo al Teniente General de la Artilleria, Quartelmaestre General, y los demas que se acostumbra para tomar el quartel. Lleue consigo cantidad de Gastadores con sus instrumentos, para hazer puentes, y adereçar pasos para la Artilleria; y lleue suficiente arcabuceria para guardia de los Gastadores. Ninguno salga de la tropa, de que le hará cargo al Probofte General.

El repartimiento de los cuerpos del Exercito, sea de manera; que cada vno represente otro pequeño; porque diuidirlo en muchas partes no es bueno; aunque donde ai
pasos

pasos estrechos, es forzoso, pero peligroso; y à vezes obliga la necesidad à incorporarlo: y assi es mejor en todo tiempo procurar marchar à toa para qualquiera ocasion. La batalla toca al Generalissimo; y la retaguardia, y vanguardia à las personas à quien tocare, conforme uso, trocandose, y mudandose con sus batallones.

Quando ha de partir el Exercito, tenga cuidado de saber el sitio, la sospecha, y la forma que se ha de tener en el pelear.

En Pais estrecho se usa mosqueteria, y arcabuceria para tomarle, y sustentarle. Dexe mangas, y guarniciones suficientes para los esquadrones distintos, ò batallones. Esta mosqueteria, ò arcabuceria, seruirà para dar calor à la caualleria; con la qual se podrá tambien juntar marchando. Ofreciendose à los Corredores adelantarse à tomar algun passo, ò emboscadura, se valdra para escolta de la mosqueteria, y arcabuceria, como està dicho: y en pasando, se pondran en orden, esperando à que lleguen las picas à tomar el puesto que les tocare.

En la retaguardia, se procederà al contrario; marchando la mosqueteria, y arcabuceria de retaguardia: entendiendose dexando al enemigo por ella.

Despues de junta la Caualleria en campaña, dexarà passar la Infanteria à sus puestos, y la seguirà. Con esta orden, dificultosamente se recibirà daño, aunque el enemigo venga de continuo picando la retaguardia.

Los Corredores son niñas del Exercito: ponganse, no solamente en la frente, mas tambien en los costados; y particularmente en la vanguardia, y retaguardia.

Aduierta, que el enemigo no se abrigue con bosques, collados, y desembocaduras de valles; adelantesele à tomar los tales puestos, porque el enemigo no salga à hazer daño à la gente; en particular à la que va desmandada. Siempre vayan algunos arcabuceros de acauallo por los costados

dos en tropas, para abrigar à los que caminando se desmandan.

Si huuiere algun Presidio del enemigo; embie delante tanta Caualleria, y Infanteria, que baste à estoruar la salida del, y no se retire hasta tanto que aya passado todo el Exercito, y bagaje.

Es difícil cosa, y grande embaraço guardar mucho bagaje; y assi será bien reformarle en lo menos que se pueda.

Siempre que estuviere desocupado, dè vna buelta à todo el Exercito. Haga que los abentureros se metan debaxo de bandera los criados, y gente inuutil vayan con el bagaje; porque si sucede encontrar al enemigo no cause desorden, començando, como suelen, à huir de los primeros. El Probofte General lleue estandarte de diferentes colores, porque marchando le puedan seguir los Capitanes de Campaña, con lo que lleuan à su cargo.

Para mouer el bagaje quando se desaloja, haga la Plaçca de Armas vn tiro de mosquete, y mas delante de las banderas; porque entre el alojamiento, y la plaça quepa el bagaje sin embaraçar la gente; y el Probofte General, se halle à la banguardia del, porque ninguno salga de su puesto. Y no auiendo comodidad de sitio, dè orden que ninguno se mueua hasta que salga el del General, y que le sigan los demas por su orden. La primera marchará la Artilleria menuda, y demas peltrechos: y alguna, per los inconuenientes dichos, marchará en retaguardia. La gruessá se llevará en la frente con todas las municiones, y demas cosas necessarias para ella. Luego, como está dicho, seguirá el bagaje en su conformidad, y conforme las lospechas del enemigo, se trocarán los puestos, y marchará el bagaje delante, llevando, como está dicho, Caualleria, y Infanteria de guardia. Esto se entiende estando el enemigo de retaguardia. Y si estuviere de banguardia, el bagaje

gaje se quedará de retaguardia, guarnecido en la misma conformidad.

En campaña abierta se suelen ofrecer passos estrechos de puentes, arroyos, marracos, ò pantanos que entretienen el Exercito; y puede en passando alguna parte del venir el enemigo por banguardia, ò retaguardia; la qual ocasion es deseada de Capitanes diligentes, que siempre suelen desvelarse para buscarlas. Para esto debe saber quan lexos está el enemigo, y en quanto tiempo podrá llegar, por no encontrarlo antes de passar el passo estrecho, y usar de gran diligencia en ocupar el puesto, y en hazerle algunas fortificaciones que equivalgan à defender el puente, ò de desembocadura del passo, conforme la capacidad del sitio, procurando que la ocupacion sea de parte de noche, porque el enemigo no pueda reconocerle aunque lo intente. Y no teniendo lo dicho bien reconocido, hará mal en resolverse à hazerlo.

En tales passos, si el enemigo se hallare en la retaguardia, haga que marche primero el bagaje con la Artilleria gruesa, para poderla plantar prestamente donde esté abentajosa algo, reteniendo la Artilleria mas menuda y ligera para fatigar al enemigo en la campaña, y impedirle que no plante la suya, y se acerque à la fortificacion que estuviere hecha. Mas hallando se el enemigo en la banguardia, ò estando hecho lo dicho, debe ser el bagaje el ultimo al passar, quedando la Artilleria plantada en el mismo modo, y para el proprio efecto, hasta que aya passado todo. Verdad es, que contra enemigo resuelto, y buen soldado, es difícil cosa, y peligroso el partido.

Y porque muchas vezes no es à proposito el pelear, mayormente quando elpera, que faltandole bituallas se ha de perder. Conozca quando el enemigo no busca sino modos de obligar à pelear antes que su Exercito se deshaga, que entonces se ocupa en gassar el Pais; para lo qual

procurará siempre tomar puesto abentajado por si le forzare à ello.

Lo sobredicho se remediará marchando à buena hora con cantidad de Caualleria à la vista del tal enemigo, para certificarle si vá de hecho à donde le han visto caminar, siguiendole de tras à lo largo, y tener tropas de Corredores sobre el enemigo para tener à menudo auisos. Considere el sitio, reconozca los puestos, y en los buenos haga alto gouernandote segun la razon que tuuiere del enemigo. En conclusion, tenga tales puestos, q̄ si rebuelue el enemigo sobre èl se halle fuerte. Aloje media legua mas, ò menos para refrenarle, que no se alargue mucho por el Pais; y siempre que vaya marchando el enemigo, embie à su lado alguna parte de Caualleria.

Es peligroso el retirarte à la cara del enemigo, porque vna subita retirada en campaña rasa (aunque sea el enemigo para poco) pocas vezes sucede bien. En Pais estrecho llevando los costados seguros, no es tan peligrosa. Boluendo las espaldas à la cara del enemigo, se le quita al Soldado toda la esperança de pelear, y no querrá ser el postrero à retirarte, de que nace desorden.

Puedete para esto vsar de vna estratagemas quando no se puede mas; y para que tenga efecto, ha de fingir alojar se, plantando algunas tiendas porque el enemigo asiente, y embie à torraje. Haga marchar el bagaje de noche delante, porque en amaneciendo pueda marchar la gente à la deshilada. Demas desto, ai otras astucias de engañar al enemigo para ganar tiempo y camino, y todas son buenas, pero no suficientes para vna retirada larga, y mas con enemigo pratico, que no aprouechan porque de dia, y de noche tendrá guardias para que le auisen de todos los mouimientos, dudando que se retire. Y assi, lo mejor de todo, es fortificar la frente, y echar el bagaje de tras en la reaguardia, ò delante con las piezas gruesas, y las me-

nudas detras, como tengo dicho. Es esto razonable remedio, pero no suficiente, como he dicho, con enemigo Soldado, y resuelto en camino largo el embiar adelante el embaraço, y reforçar la retaguardia de mosqueteria, y aun no basta para Exercito acosado.

Todo lo dicho se entiende en camino largo, porque corto, y en campaña qualquier ventaja de sitio podia suplir esta dificultad, y en poca distancia se puede arriesgar.

La noche, y el camino largo meten terror, y el acometer entõnces dobla las dificultades, quitando al Soldado la verguenza para huir; y assi no es de Soldados praticos pensar que el enemigo querrà mouerse de noche.

Reconozca el sitio, y discorra si viniendo el enemigo puede pelear, porque adelantandose no sea constreñido à retirarse con peligro. Considere las cosas con tiempo, y no espere à tomar resolucion quando esté metido en la ocasion, que entõnces le será forçoso retirarse; y no le ofusquen las dificultades dichas, antes doble las diligencias; que abundado de partidos, qualquiera diligencia del enemigo le ayudará.

CAPITULO III.

De como se ha de alojar, y otras cosas convenientes al alojamiento.

D. **H**E atendido à lo que v. m. ha dicho del modo de marchar vn Exercito, y el cuidado que debe tener el Maestro de Campo General. Aora quisiera me dixesse que debe hazer para alojarle, y arrincherarle, y otras cosas que son necessarias para la seguridad del.

M. Ha de reconocer el sitio, y hazer la reparticion de la Plaza principal, y del quartel.

En-

Enca mine la banguardia, y adelantese con gente bastante (como tengo dicho) para guardia de su persona, llevando consigo al Teniente General de la Artilleria, Quartelmaestre General, Furrieles mayores de los Tercios, y otras personas necessarias; como son Gastadores, y alguna Infanteria; parte de los quales acomodaran los caminos para la Artilleria, y carruaje; y la otra llevara consigo con carros de açadas, palas, hachas, picos, marracos, y otros instrumentos semejantes, y necessarios para la fortificacion del quartel, ò alojamiento.

Tenga particular consideracion à la incomodidad, ò comodidades de los caminos que puedan aprouechar, ò dañar al alojamiento.

Llevarà algun Ingeniero consigo, y algun Cabo de Gastadores; el primero para designar las trincheras; y el otro para levantarlas.

La Plaza de Armas para la multitud de la gente. Si se hiziere fuera la atrincherarà, y si se hiziere dentro no importa.

Procure que los Gastadores, y los Cabos no sean Soldados, sino Gastadores.

Los sitios para el alojamiento son tantos, y tan varios, que no bastaria vn largo tratado para declararlos; y assi la practica sola es maestra usada desde la juventud. Para lo dicho, llegando à algun alojamiento, considere como resistirà, ò ofenderà al enemigo, hallandole, ò siendo hallado del; y para facilitar el buen suceso, y quando llegue la ocasion junto al puesto, considere como resistir al enemigo, ò ofenderle por frente, costado, y retaguardia. Y tambien si se le opondrà en Esquadrones formados, ò à pie firme, ò con gente vuelta.

Debe tambien considerar qual puesto serà bien tomar, y con quanta gente, y armas se puede pelear; donde se pondrà el bagaje; la gente inutil, y las municio-

ciones, y armas: que guardia será necesaria para el bagaje, y donde se podrán poner las otras guardias por donde se podrá adelantar, y qual será el puesto de la Artilleria.

En llegando al sitio del alojamiento, considere la calidad, capacidad, y forma del; donde sea pendiente; donde llano; donde barrancofo; donde libre, donde montuoso; donde impedido de bosques; pedregales; ribaços; y todos donde será a proposito la Infanteria, y donde la Caualleria. Apoderese de las eminencias, y tenos: apoderese dellos por no dexarlos al enemigo para su daño: y el defecto que no se pudiere remediar con la açada, lo haga con retirarse, adelantarse, ó mejorarle de sitio, procurando siempre desacomodar al enemigo; esperandole por la frente, costado, ó retaguardia.

Embic alguna persona à reconocer el puesto, y descubrirlo; y asimismo el que podrá tomar el enemigo para ver como le ofenderà.

Si el alojamiento es para mucho tiempo, debe hazerle mas de proposito, que quando se và marchando: y assi para vna noche quiere ser de dos calidades; la principal que sea fuerte, y la otra comodo de agua, y leña. Fuerte será, si de la Artilleria gruesa del enemigo està cubierto; y si es vnido, y no desmembrado, y si tuuiere foso, rio, ó ribaço por defensa, ó alguna eminencia que ocupar. Estará fuerte, si asaltado del enemigo pudiere detenderse, sin venir de otro puelo para socorrerle. Sobre collado será fuerte, haziendo que el enemigo apenas descubra la frente, y primera hilera de los batallones. Será comodo siendo capaz para el repartimiento de la gente. No sea mui estrecho, ni mui anchuroso; de fuerte, que para abraçarlo sea menester mucho trabajo; mucha gente para atrincherarse, y hazer guardias, con que queden las fuerças desmembradas. Llegue al alojamiento à buena

na hora para proveerle de lo necesario, y no entre soldado en el alojamiento antes que lo ordene. Los repartimientos del alojamiento son dos, general, y particular, en quarteles, y en plaza. Señalará el puesto o dōde ha de estar el Generalissimo, y los donde ha de estar la Infanteria, la Caualleria, la Artilleria, y la plaza.

Comparta el lugar à los sobre estantes de las trincheras; en las quales ayan de dexar espacio suficiēte entre ellas, y el quartel donde la gente pueda meterse en esquadrones tocandose arma. La Plaza de Armas debe ser igual, llana; y antes grande que pequeña, por euitar la cōfusión que en las pequeñas suele auer. Señale à cada vno el puesto à donde ha de acudir al tiempo de la ocasion, y junto à quien; y aduertida de no poner delante de la frente de banderas cosa alguna. La plaza de la Caualleria ha de estar al lado de la Infanteria porque siendo rechazada en la frente causaria desorden. La plaza será cubierta à la vista del enemigo, y su Artilleria, sea en lugar, que si viniere el enemigo, sea impedido de algun mal passo roto, ò cortado, que puede suceder por alojar sobre algun collado. Ultra de la plaza dicha, se hará otra general dentro della à la frente del enemigo para los biberes, la qual suele hazerse à las espaldas del alojamiento por tenerla apartada del estruendo, y debe ser bien assegurada, donde tendrá su alojamiento el Probofte General, y sus Tenientes para tenerla mas quieta; y en medio della quedará vna calle anchurosa para los Vibanderos, y Mercadantes.



CAPITULO V.

Del modo de atrincherar el alojamiento, y como se harán las guardias.

D. **L**A Noche passada quedamos en lo que debe hazer el Maestro de Campo General para alojar el Exercito, y atrincherarlo: será bien prosiga v. m. y me diga el modo como se hazen las trincheras, y dispo- ne las guardias, y qual es lo primero que se ha de atrin- cherar, y como serán mas fuertes, y mas comodas: y assi- mismo otras cosas tocantes al mismo efeto.

M. En auiendo señalado la circunferencia del sitio; ordenará al Quartelmaestre General la reparta; y vltra de los sitios quadrados, ai otras estrauagantes que se ha- llan, y es necessario ciencia, y pratica. La Infanteria se pō- drá á la frente de las trincheras para estar prompta á la defensa, y en la banguardia las banderas iguales en sus horcones. La Caualleria se meterá no mas adelante que hasta la mitad del lado, porque quede cubierta. Las Nacio- nes amigas pondrá mas vezinas, dexando entre ellas ca- lles largas, y derechas, como tambien hará entre Tercios, y Caualleria, y Infanteria; no solo por la comodidad de la gente, sino por la del carruaje, que no se debe con sentir passe por delante las banderas, ni otro algun impedimen- to porque se pueda correr la Plaza de Armas libremen- te; en particular de noche. La Artilleria se suele poner de ordinario en la frente, y algunas vezes al costado con los barriles de poluora, cuerda, y balas para cargarlas. Para el resto de la municion, y peltrechos, se señala vn puesto fuera del comercio de la gente, y lejos de la plaza de bi- beres donde estará el Tren, y alli alojará el General della
con

con sus Oficiales, y se le darà guardia suficiente para ella. Cuide de que ninguno usurpe el puesto al otro; y alojado el Exército discorra por todo el alojamiento para ver si está segun lo ha ordenado; y hallando alguno fuera de su puesto le castigará exemplarmente.

Debe atrincherarse, y el no hazerlo es vfanza de barbaros, los quales sin arte consideran solamente la fuerza de ciento, ó ducientos mil hombres; y quando quisieran atrincherarse, no se pueden reduzir à la orden de vn alojamiento diuidiendose en muchas tropas. Algunas vczes se dexa de atrincherar el alojamiento por no pedirlo la ocasion; mas no por esso dexa de atrincherar el quartel de la Artilleria, y municiones de guerra, por asegurarlas del fuego, y cautelas del enemigo. Ha de entender la fortificacion, para mostrar al Ingeniero su intento quando se ha de atrincherar la circunferencia del alojamiento. El Ingeniero hará presto el repartimiento; y para que sea con mas breuedad pondrà sobre estantes, advirtiendoles, que al hazer de las trincheras, no hagan tan limitados los passos del trabés, dexando la ventaja del sitio con hazer algun hoyo al cabar, que cause no poder descubrir al enemigo. Las furtidas deben ser quanto puedan pasar cinco, ó seis cauallos de frente, cubriendolas con sus rebellines, particularmente àzia la Plaza de Armas de la Caualleria; y para mejor, no esten largos los traueses de su frente, sino proporcionados para poder ser defendidas las cortinas de las trincheras, y aquella Caualleria ofenda biẽ por el lado.

Lo primero, hará atrincherar la frente toda contra la auenida del enemigo: y para mayor seguridad, la vanguar dia estará en arma hasta llegar la retaguardia; y la retaguardia hasta estar alojado, y asegurado todo el campo. Aloje temprano, porque la retaguardia tenga tiempo de proueerse de forraje.

Lo dicho se entienda quando el alojamiento se pueda hazer sin sospecha, porque auiendola se ha de atrincherar cumplidamente toda la circunferencia del alojamiento.

Las banderas se pondrán con el espacio que les tocare; y despues de auer puesto à cada vna su guardia, pondrà mas adelante à cien passos, ò cerca dellos cuerpo de guardia en cada frente de todos los Tercios, sacando centinelas que se puedan comunicar, y passar las palabras de otras centinelas que de noche se pondrán mas adelante: passarán à las centinelas que estarán en las frentes, assi de alertas, como de armas, y de otros qualesquier accidentes que se pueden ofrecer; las quales centinelas que estuuieren à lo largo tocada el arma, y siendo viua y cierta se retirarán à su cuerpo de guardia, y el Exercito se incorporará en la parte mas conueniente. Mas si el alojamiento fuere cumplido de trincheras, no será necesario poner los cuerpos de guardia, sino centinelas fuera duplicadas: y assimismo el cuerpo de guardia de la Caualleria con sus centinelas. Sino estuuiere bien atrincherado, será necesario que mas adelante de las centinelas dichas, y cuerpos de guardia se pongan centinelas, y cuerpos de guardia de Caualleria entre los cuerpos de guardia, y el Exercito en la parte mas conueniente. Y para mayor seguridad, despues batiran la estrada.

Las plaças de los quarteles se allanen, y faltando Gastadores, lo hagan Vibanderos: y hecho todo, darà parte y quenta dello al Generalissimo. Reciba luego el nombre del, y su Teniente lo distribuya. Procure, que todos los Oficiales hagan su officio, y en particular la ronda ordinaria, y extraordinaria. Rondará el mismo, si pudiere, la prima, para ver si han cūplido lo dispuesto, ò si ai alguna falta. Embie saluasguardias à los molinos, castillos, y lugares cercanos del alojamiento, porque à el toca, si bien se lo

lo vsurpan. Sin su orden no se puede retirar la gente en tocando arma, ni menos deshazer los Esquadrones.

En llegando al sitio donde se resuelue a hazer el alojamiento, y entiende que tiene cerca al enemigo, embie fuera Corredores, y otros vayan à reconocer el forraje, que debe estar assegurado con buena guardia, y encomiéndelo à personas de experiencia.

El enemigo delearà ocasion de assaltarle de improviso antes que se metan las guardias, y dè fin al atrincherarse, para lo qual debe assegurarfe, como tengo atras dicho.

Meta de ordinario en el alojamiento de guardia el Tercio de la gente; y auiendo gran sospecha, la mitad, dando orden para el arma, y passar la noche con quietud.

C A P I T V L O VI.

De las cosas necessarias para los sitios, y como se han de abrir las trincheras, plantar las baterias, y otras cosas tocantes al sitio.

D. **Y**A Me parece que ha dado v.m. fin à todo lo que toca hazer al Maestro de Campo General; en quanto à marchar, alojar, y fortificar, y ponerle guardias: y quisiera saber, si el tal Exercito vá à sitiarse alguna Plaça que le toca hazer: y assimismo de que necessita vn Exercito para ir à sitiarse: de que modo se abren las trincheras contra la Plaça sitiada: como se han de plantar las baterias, y otras cosas tocantes al sitio.

M. En quanto à la expugnacion de las fortalezas, ó plaças, la muerte de vn Cabo, ó Ingeniero impide vna empresa. El tiempo consume las vituallas, y el dinero, y la gente engendra peste, se apresta el socorro, y viene el

Inuierno, y otros accidentes que fuerçan á retirarse con peligro. Y assi, antes de poner el sitio, debe cotejar su fuerça cõ la del enemigo en cãpaña; y si es bastante à darle trabajo en las virtuallas, y forraje: si es poderoso para hazer alguna gallardia, ò diuision, ò para dar numerofo socorro, y en quanto tiempo.

Examine la calidad, y cantidad de la gente que està dentro de la plaça, y sus Cabos: si los Soldados son nuevos, ò experimentados: no se engañe en quanto al numero, porque las trincheras han menester tres vezes tanta Infanteria para oponerse á las salidas mudandose. Ha menester vn cuerpo de gente para el socorro; y para assegurar las trincheras de los que pueden venir de à fuera, es menester golpe de Infanteria.

Gente nueva, en seis, ò siete semanas se deshaze el Exercito, por enfermedades, ausencia, y facciones. Considere si su gente es capaz para los assaltos, porque no todas las Naciones lo son. Examine lo que interessen los Soldados, y Ciudadanos defensores, y informese de las virtuallas, municiones, y cosas necessarias que tienen los de adentro, y lo que les falta: si se le puede impedir el socorro, procurandolo en todo caso, que sino resultará vn largo sitio. Vea tambien los aparejos que tiene para su Artilleria, y las municiones de poluora, cuerda, balas, capas, palas, y marracos; y mire todo lo demas que es necessario: mire de donde se proueerá destas cosas: considere las comodidades del contorno: ajuste sin passion el fruto que se sigue en tomar la plaça, porque el gasto no exceda à la ganancia; que à vezes suele hazerse tanto en vna plaça pequeña como en vna gran fortaleza: no sea pertinaz, sino antes conociendo, aunque tarde, que ai muchas dificultades, leuante el sitio.

Para saber lo que se haze dentro de vna fuerça, embie personas dentro de la plaça que ha de sitiarse; vna algunos dias

dias antes de arrimarse à ella; y otra algunos meses; y que la vna no sepa de la otra, y efectiuamente sentará plaza de Soldado en alguna otra plaza del enemigo; y de allí à algun tiempo se mudará en la que se huuere de sitiar, y à cada vno señalará el termino en que ha de salir, y la materia sobre que ha de hazer relacion; y el primero saldrá antes que vaya sobre la plaza; y el segundo quando vaya, y referan las municiones, y aparejos, las armas, Soldados, y Artilleria, y demas cosas necessarias; por donde es mas fuerte, ò mas flaca la fortaleza; donde se repararán; que suerte de fortificaciones hazen; por donde puede hazer mas daño la bateria nuestra, procurando algun otro medio para entender los particulares dichos y otras circunstancias necessarias, segun el puesto. Y para esto es necessario, que este genero de espías sean personas de reputacion, que cuiden mas de sus ascensos, que del interes.

Hase de atrincherar, no solo contra los de dentro, sino contra los de afuera à la campaña. Arrímese lo mas que pudiere à la plaza para tomar, y defender menos terreno, tener las fuerças mas vnidas, y escusar trabajo, y guardia. Valgase del sitio, el qual si es llano, y se quiere alojar donde no le ofenda la Artilleria gruesa del enemigo, conuendrá abraçar mucho terreno para assegurar se del contorno; y siendo necessario alojar debaxo, al menos de aquella parte, pueden hazer trincheras altas. Puedense tambien con algunos fuertes, y para cubrirse leuantarán los reparos en la frente; mas en lo restante del vn fuerte al otro, se haga vna trinchera sencilla, ò doble para cubrir los cuerpos de guardia de los de adentro, y de los de afuera; y será bien, que el vn fuerte esté debaxo de la Artilleria del otro para ayudarse el vno al otro, y poder impedir vn gran socorro.

Estímase, que el quartel, demas de sus ordinarios traueses, tenga redutos espesos.

Ha de atrincherarse tambien à las espaldas àzia la campaña por no ser assaltado de repente, aunque no tenga Exercito enemigo à la frente, porque las trincheras hazen inutil la Caualleria enemiga. Donde no fuere comodo para hazer trincheras, se puede suplir con fuertes, ò cuerpos de guardia, como dixè, donde quedauan imperfectos, pero sean bien reforçados de la Caualleria, y demas de la guardia ordinaria, reparta el Exercito de manera, que en tocandose arma vaya vna parte de la gente à la defenfa de las trincheras, y para que falga la Caualleria se hagan surtidas anchas, como tengo ya dicho.

En campaña se tendran, demas de los cuerpos de guardia ordinarias de la Caualleria algunas Cõpañias de cauallos cerca de la plaça para socorrer con presteza donde la necesidad lo pidiere. Y para que los Gastadores no sean molestados, tenga cuerpos de guardia cerca dellos, y señaleles puestos para retirarse en la ocasiõ, y defenderse de las salidas. Aya vna Compañia de cauallos à la vista de la plaça, la qual venida la noche se pondra en lugar comodo para dar por las espaldas a los que salieren.

La Infanteria sea tanta como la del Presidio ò Plaça, y no pudiendose manejar en las trincheras, falgan fuera à pelear, y siendo las trincheras, y reduitos comodos, pelearán dentro, y la gente de socorro vaya à la cabeça de trincheras donde son mas vrgentes las necesidades.

Las trincheras se hagan de manera que no puedan ser desembocadas; y la principal se llegue al fosso, y tenga mas ramales, juntandose en lugar conueniente. Cubiertos, se vaya baxando la trincheras, de manera que se desemboque en el proprio arçen del fosso. Hagase vn ramal de trincheras à la larga de la margẽ del fosso, el qual estará guarnecido de molqueteria, para quitar la defenfa,

sa, y impedir las salidas; y el tal ramal se franquee con otros ramales para hazer redutos donde retirarse en caso de salidas.

Las baterias se hagan con presteza, que será batiendo à camaradas, de fuerte que no sea necesaria escalada para subir por la brecha, sino que sea llana la entrada à los Soldados. Haganse de manera q̄ el enemigo no les ofenda por los costados, y en parte que no pueda tener retirada que sea buena quando salga.

Para reconocerla embiese persona pratica, y de animo, para que con valor considere las comodidades, y incomodidades que tiene, particularmente dentro si es comoda al baxar, ò para alojarse encima de ella; y si tiene reparos dentro, como son, y à que efeto se han hecho.

Estarà siempre la mosqueteria en los ramales que he dicho prõpta, para retirar à los traueses, para assistir à los que reconocen. los quales iràn bien acompañados de arcabuceria.

CAPITULO VII.

De como se dà fin à un sitio.

D. Puesto que ha dado principio v.m. al modo de siti-
tiar; seria bien dixesse como se dà fin al sitio, y que cosas y diligencias son necessarias para ello, y juntamente lo que toca al Maestro de Câpo General, despues de rendida ò tomada la Plaça, ò Fortaleza quando entre en ella.

M. Viendo que se ofende poco à la muralla con la Artilleria, y que se haze tan poca brecha q̄ para ella sea necessario dar escaladas; y q̄ quando las de perderà mucha gente,

gente; será bien que haga minas, ó hornillos en la muralla, que allanarán mejor la entrada para dar a saltos. Para esto se harán mas profundas las trincheras à la desembocadura del foso. si fuere seco, y desde las desembocaduras començará à formar galerias, para por ellas llegarfe à las murallas; y sino se hallare presto el agua, serán mas seguras abriendo el terreno, y afondando lo necesario, que es estando al plano del foso la superficie dellas, no podrá la Artilleria de los traueses, ni la de las casamatas ofenderles; advirtiendole que se han de cubrir, porque los artificios de fuego no puedan ofenderles, con que llegarán seguros à la muralla, donde picarán hasta hazer la abertura que fuere suficiente para abrir al vno y otro lado, hasta que parezca estan en el centro de la muralla, donde harán sus hornillos: que obran mas à los lados del abertura con la quarta parte menos de poluora q̄ vna mina sola, porq̄ voládolo, à vn tiempo los dos hornillos abren por los costados; y lo q̄ dista el vno del otro, y haze mas brecha. Seria tambien acertado por los costados de las galerias hazer caponeras, para en ellas poner mosqueteria que pueda ofender à las salidas.

Si el foso fuere de agua, procure desde el principio desaguarse, buscando la parte mas baxa: y desde el principio del espalto à la campaña aurà conduto para el desague; y si lo tuuiere el foso, se podrá desaguar por el; y si se le entrare el agua por lexos de la fuerça, se la podrá cortar.

Seria mui importante poner algunos cañones al arçen del foso por frente del baluarte, para con ellos ofender las salidas que hiziere el enemigo, y defender las galerias, y fortificaciones que se hizieren en el. Mas ha de advertir, que es peligroso el poner la Artilleria en el dicho puesto en fortificacion; y assi será bien retirarla algo mas atras, y hazerla vna espalda por frente, y costados, y cerrarlas

rarla ; y todo lo que se ha retirado atras dèl fosso podrá escapar hasta llegar al arcen dèl de la Fuerça : desuerte que lo descubra bien ; y esta fortificacion estará bien guardada de mosqueteria , y picas para mas assegurarlas.

Si se huviere hecho brecha , como he dicho , ó se asalta con resolucion de entrar asaltando tambien los reparos nuevos , ó se asalta con intento de rechaçar al enemigo , y quedar cubiertos debaxo de la muralla ; y si se asalta para lo segundo , se ensanchará con çapa , y pala ganando tierra con trincheras , y hornillos palmo à palmo . Esta fuerte de asalto se suele dar de noche , por la incomodidad que ay de poderlo reconocer , y porque ay lugar de poderse fortificar , y alojar.

Con la çapa y pala se puede arrimar à los Baluartes , y alojarse , cortandole poco à poco , y haziendo hornillos . Y si los defensores dexassen algun terreno , se podran cabar las cortinas , y meter puntales ; y si ellos cortan de adẽtro para retirar la tierra que fuere menester , quanta los de afuera sacassen , importaria para ganar tiempo , y hazer nuevos reparos . Y si con fossos ciegos , y otras inuenciones se defendiessa , se podra leuantar vn trabes sobre pilotos , y descortinarlos al fosslayo .

Todo lo que he dicho es necesario para con breuedad llevarse la Plaça , si tiene noticia que espera grueso socorro , ó otros accidentes que conforme los sintiere podrá ir obrando . Y teniendo nuevas seguras de que està impossibilitada la Plaça de socorro , y de la cantidad de viberes que los sitiados tienen dentro , podrá tener la sitiada à lo largo ; porque la Plaça quede menos maltratada , que de essotro modo es fuerça quedar no de mucho prouecho .

Y auiendola ganado de vn modo , ó otro , entre luego dentro el Maestro de Campo General , y ponga guardia à la Artilleria , y Municiones , y à todo lo demas , así de

peltrechos, como de bastimentos, y otras cosas; y sea pñ. tual en hazer guardar los Templos, donzellas, mugeres, y muchachos.

D. Pareceme, segun la breuedad con que v. m. me ha respondido, y pide el nombre Compendio à todo lo que le he preguntado, no ay mas que hazer en èl, que à quererle alargar, era menester fuesse libro, y muy largo.

M. V. m. dize bien, y yo no tratàra tampoco de hazerle (como dixè antes de empearle) pues como vee, solo por darle gusto, y el deseo que tiene de aprender, he hecho este Compendio; y ya que las respuestas no son tan purificadas como yo quisiera, alomenos son naturales, y de la manera que lo he visto en el tiempo que he seruido à su Magestad en Italia, y Flandes.


¶(S)



TRATADO DE ESQVADRONES.

CAPITVLO I.

De sacar la raiz quadra.

D.  A R A dar el principio que tãto he deseado al tratado de los Esquadrones, me parece serà lo primero de que tratarà v. m. el modo de sacar la raiz quadra, como principal fundamento para formarlos. Y quando no se aya de empear por ella, yo quisiera no solamente me dixesse v. m. como se saca, pero tambien quantas son, y lo vno, y lo otro ponerlo con algunos exemplos para que mejor se entièda, assi en esto de la raiz, como en lo demas que se tratare deste genero.

M. Puesa ha de ser lo primero de que he de hablar la raiz, dirè que cosa es. Raiz quadra no es otra cosa que buscar vn numero proporcional que forme quatro lados, ó lineas iguales: y assimismo quatro angulos rectos; y porque aora no hemos menester angulos, sino buscar numero proporcional para formar con el tantas hileras como aura Soldados; serà bien para llegar à entenderlo, saber sacar las raizes, que es lo que v. m. me ha preguntado; y el modo de sacarla es en la manera que se sigue.

Propongo que he de sacar la raiz quadra de dos numeros; el vno de quatrocientas picas, y el otro de quatro mil. El de las quatrocientas, que son las primeras harè en

esta manera. Pondere los numeros de los quatrocientos, que son quatro y dos ceros; puestos los dichos numeros, se advertirà que se ha de tener particular cuydado con todos los demas numeros de mayores cantidades lo que yo hiziere con este. Y serà en el primer numero (que se ha de entender el vltimo cero) poner debaxo vn punto, y desde él bolviendo àzia la mano siniestra vn numero si, y otro no; poner otro punto en el tercero, que en este es el quatro: y hecho esto se començará à sacar la quadratura de los dichos quatrocientos de la manera siguiẽte. Diciendo, la raiz de quatro es dos, y se pondra vn dos en la galera, y otro dos debaxo dèl punto dèl quatro, como se verà por la figura, y luego multiplicado el vn dos por el otro; diziẽdo dos vezes dos quatro, à quatro q̄ està en el numero pagado, y assi se le pondra al dicho quatro vn cero encima. Ahora

$$\begin{array}{r}
 000 \\
 400 \quad | \quad 20 \\
 \cdot 4 \cdot \quad | \quad \hline
 2 \quad 0
 \end{array}$$

se ha de doblar el numero que ha salido por su raiz, que es dos; diziendo dos y dos son quatro; este quatro se pondra debaxo dèl cero que sigue al quatro, y bolviendo de nuevo á continuar, advertiendo, que sacado el numero primero de la raiz, que es el dos, y doblado como he dicho; el segundo que se busca ha de ser partiendo con el quatro, y que tambien ha de tener parte, y multiplicacion el numero que le tocare de la particion. Y porq̄ en este no sobrò nada dèl quatro, se dirà, cero en quatro no cabe à nada, y assi se pondra vn cero mas adelante dèl dos de la raiz, y otro en el primer cero de la mano derecha, que es el vltimo; y hecho esto se ha de multiplicar el cero de la raiz que se ha puesto con el cero que sigue al quatro, y diziendo, cero vez cero es cero, se pondra vn cero encima dèl numero que sigue al quatro, que es cero. Para saber si està bien sacada, se multiplicaràn las

veinte

veinte de raiz por si mismas, y darà las quatrocientas sin sobrar nada, con que ha dado quatro lados iguales de à veinte.

Para sacar la raiz quadra de las quatro mil, se començaràn à poner los puntos, como he dicho, en el numero pasado, que serà en el primer cero vn punto; y luego en el tercero otro: de manera, que en este numero de quatro mil, no caben mas de dos puntos, y queda el quatro sin el, porque no le cabe, y assi se ha de seguir la

regla siguiente: juntar el quatro con el cero que le sigue, y seràn quarenta, y se dirà, la raiz de quarenta son seis, pondrase vn seis en la galera, y otro debaxo del cero que tiene el punto, y se junto con el quatro, este seis multiplicado por si mismo hazen treinta y seis, que à quarèta van quatro, el qual quatro se pondra encima del cero,

$$\begin{array}{r}
 0 \\
 13 \\
 0441 \\
 4000 \quad | \quad 63 \\
 \cdot 2 \cdot | \quad \text{---} \\
 6 \quad 3 \\
 1
 \end{array}$$

que se junto con el dicho quatro: aora se ha de doblar el seis que salio de raiz, y seràn doze, pondrase el vno debaxo del cero referido, y el dos debaxo del otro cero que no tiene punto; considerando, que estos doze que se han puesto, como tengo dicho, han de ser denominador de los numeros que han quedado del principal de los quatro mil, que son quatrocientos; y continuando con el, dezir quatro, que es numero que està encima del cero primero en vna, cabe à tres; bien se le pudiera dar à quatro, mas se ha de considerar (como tengo dicho arriba) que ha de participar el dos de la particion de lo que le tocara: y assimismo ha de auer parte para el tres de la galera, q̄ es el dela raiz, que se ha de multiplicar por otro tres que se pondra debaxo del primero cero, y punto que se puio; y para que les toque, se dirà que quatro en vna, cabe à tres,

tres, y vna vez tres es tres, à quatro va vna, la qual se pōdra encima dèl dicho quatro; y boluiēdo à hablar cō el tres que salio de raiz; diziendo, dos vezes tres son seis, à diez, que se entiende el cero que le sigue al numero, que es el segundo, van quatro, el qual se pondra encima dèl dicho cero, y de diez va vna à vna, que està encima dèl quatro pagado; y boluiendo à multiplicar el tres de la galera y raiz, por el tres q̄ està debaxo dèl cero, y punto, y seràn nuebe à dièz, que es el cero, va vna, la qual se pondra encima dèl cero, y de diez se lleua vna, q̄ se quitarà; esta vna dèl quatro que està encima dèl cero de en medio, y quedaràn tres, q̄ con el vno hazen treinta y vno; y estas treinta y vna sobrã; y las sesenta y tres que han salido, es la raiz quadra de quatro mil, y sobran treinta y vna. Aduerto, en quãto las sobras, que pueden ser dos vezes tãto como la raiz; y siendo dos vezes tanto, y vno mas, le tocarà vno mas de raiz, como si en este numero, y sesenta y tres de raiz huuieran sobrado ciēto y veinte y seis, que es dos vezes tanto, serian sobras; y si sobraran ciēto y veinte y siete, les tocaria vno mas de raiz, q̄ seriã sesēta y quatro

$$\begin{array}{r}
 63 \\
 63 \\
 \hline
 189 \\
 378 \\
 31 \\
 \hline
 4000
 \end{array}$$

La prueba como se vee en esta figura, serà multiplicar sesenta y tres por sesenta y tres, y agregarle las treinta y vna de las sobras, y daràn los quatro mil, con que el numero de las quatro mil, dà sesenta y tres hileras de à sesenta y tres, como se ha visto.

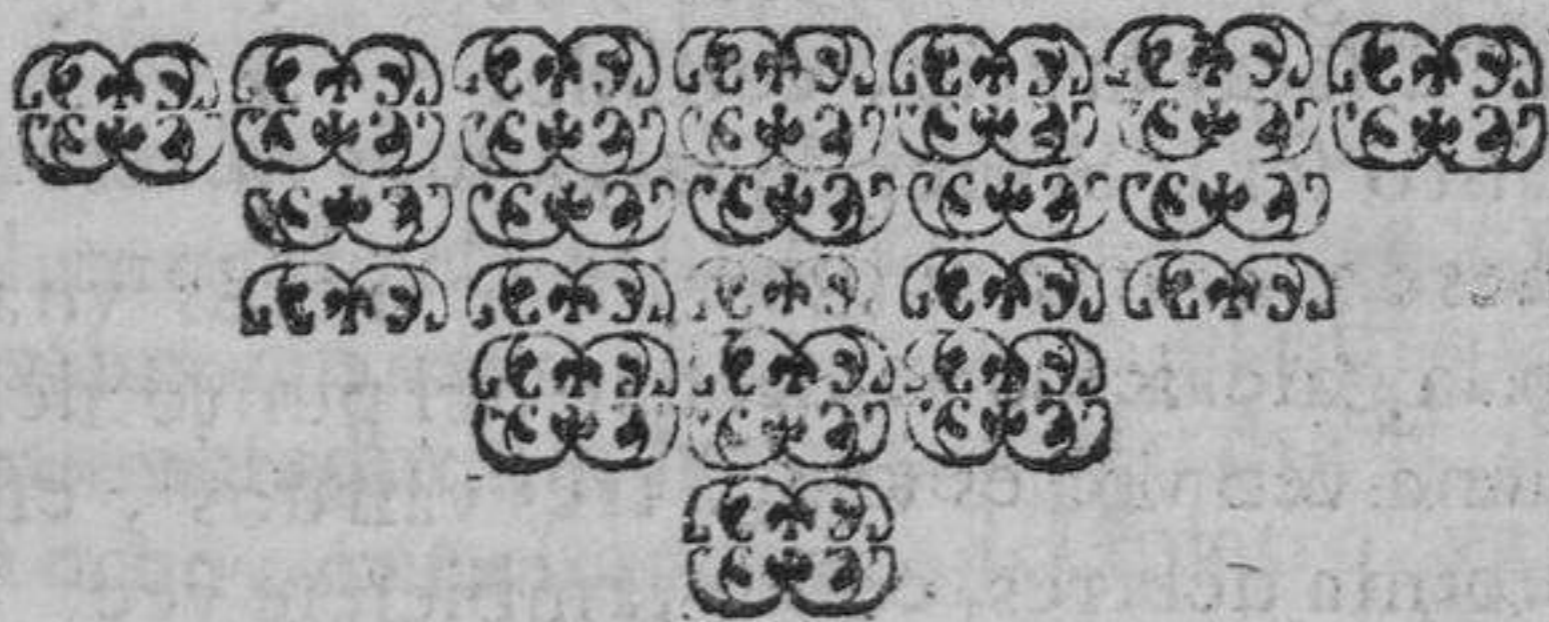
Antes de sacar mas raizes, ò quadrar mas numeros: quiero responder à la pregunta de quãtas son; y digo q̄ son desde vna hasta nueue, que son los numeros, que multiplicados por si mismos dan su potencia, y començando por el dos, porque el vno no forma quadratura, dirè en esta forma. Dos vezes dos son quatro, su potencia multiplicado por si mismo, es quatro, y su raiz es

es dos, que puestos en figura, hazen dos hileras de à dos; y profiguiendo con el tres, digo, tres vezes tres son nuebe; este nuebe es la potencia dèl tres, y su raiz el mismo tres, que puestos en figura, hazen tres hileras de à tres; si-guese el quatro, que multiplicado por si mismo, dà diez y seis; y puestos en hileras en su figura, forman quatro hileras de à quatro, y su potencia dèl quatro, es el diez y seys, y el mismo quatro su raiz; sigue el cinco, que mul-tuplicado por si mismo, dà su valor y potencia veinte y cinco: y assi dirè, que la raiz de veinte y cinco, es el mis-mo cinco, que puesto en su figura, forman cinco hileras de à cinco; profigue el seis, el qual multiplicado per si mismo, hazen treinta y seis; su raiz es el mismo seis, y haze su figura seis hileras de à seis; el siete multiplicado por si mismo, hazen quarenta y nuebe, y su raiz es el mis-mo siete, y su figura forma siete hileras de à siete; el ocho multiplicado por si mismo, hazen sesenta y quatro; su raiz es el mismo ocho; su figura ocho hileras de à ocho; el nuebe multiplicado por si mismo, hazen ochēta y vno, y su raiz el mismo nuebe; su figura nuebe hileras de à nuebe; y en la que se vee estàn las nuebe de las rai-

zes quadras, de las quales se forman las nuebe cubicas que estàn con ellas, con

la dèl vno, atras

dicho.



Numeros	Quadros.	Cubicos
2.	4.	8.
3.	9.	2 7.
4.	1 6.	6 4.
5.	2 5.	1 2 5.
6.	3 6.	2 1 6.
7.	4 9.	3 4 3.
8.	6 4.	5 1 2.
9.	8 1.	7 2 9.

Y para que mas se habilite en sacar la raiz quadra, hablarè especificadamente de vn numero que no tenga ceros, que será el que se vee por la siguiente figura de tre-cientas y quarenta y dos.

Pondranse los puntos, como tengo dicho atras, que el primero es en el dos, y el segundo en el tres; se començará à sacar la raiz, considerando quanto será. Si fuera quatro, tocarlea dos: y assi se dirà, la raiz de tres es vna, que se pondra en la galera, y otra debaxo del punto del tres; y diziendo, vna vez vna es vna, à tres vandos, este dos se pondra encima del tres, como tambien se vee.

Hecho esto se doblará el vno que está en la galera, diziendo, vno y vno son dos, este dos se pondra debaxo del

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 34^2 \mid 1 \\
 \cdot \cdot \mid \underline{\hspace{1cm}} \\
 1
 \end{array}$$

dél quatro, como se vee en la siguiente figura : aduirtiēdo, que èl dos que sobrò está encima del tres , que con el quatro que le siguen, hazē veinte y quatro : los quales se han de partir por el dos que se doblò , y està debaxo dél quatro : diziendo, veinte y quatro en dos , cabe à ocho ; bien se le pudiera dar à nuebe mas , como se vee: ha de quedar numero bastante para que tēga parte, multiplicado por si mismo, y no le queda parte ; porque de dos vezes nuebe , son diez y ocho, à veinte y quatro van seis , los quales se han de poner encima dél quatro , y se lleuan dos , que à las dos que están encima dél tres , no queda nada . Aora quedan sesenta y dos , y multiplicando el vn nuebe por el otro, hazen ochenta y vna, à sesenta y dos, no cabe. Y así por esta razon , como dixè, se dirà , veinte y quatro en dos, cabe à ocho ; porque dos vezes ocho son diez y seis , à veinte y quatro van ocho ; este ocho se pōdra encima del quatro : y porque en las veinte y quatro ay dos diezèzes, y de cada vno se lleva vna , se dirà, lleuo dos à dos, que està encima dèl tres pagado , y se le pondra vn cero encima.

Aora se ha de boluer à hablar con el ocho , y poner otro debaxo dèl punto , que està en el dos ; y multiplicando el vn ocho por el otro, hazen sesenta y quatro , à sesenta y dos van ocho ; este ocho se pondra encima dél dos dèl numerador ; y porque de sesenta se lleuan siete diezèzes à ocho , que està encima dél quatro, va vna , con que se aurà acabado de sacar la raiz y quadratura dél numero trecientas y quarenta y dos, que formã diez y ocho

$$\begin{array}{r}
 0 \\
 26 \\
 342 \\
 . 2 . \\
 \hline
 19 \\
 19
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 01 \\
 288 \\
 342 \\
 . 2 . \\
 \hline
 18 \\
 18
 \end{array}$$

hileras de à diez y ocho, y sobran diez y ocho. La prueba es multiplicar la raiz por si misma, q̄ es diez y ocho por diez y ocho, y daràn trecientos y veinte y quatro; q̄ agregãdoles las diez y ocho q̄ sobraron, daràn toda la cãtidad de las treciẽtas y quarenta y dos del numero propuesto.

En todos los demas numeros se guardará esta regla, aunq̄ sean mayores; advirtiẽdo, como he dicho, q̄ si fuerẽ quatro numeros de los que se huviere de sacar la raiz como se vee 2357. se ha de començar á hablar cõ el dos, y el tres; porque se ha de considerar, que si no huviere mas de tres numeros, que son el tres, el cinco, y el siete, que hazen 357. se auia de dezir, la raiz de tres es vna. Mas considerando, que son quatro los numeros; con el dos se incluirá el tres; y se hablará con el dos, y el tres, que hazẽ veinte y tres: diziendo, la raiz de veinte y tres es quatro; y en lo demas se obrará, como he dicho, en la raiz, que se sacò de los trecientos y quarenta y dos.

Y si se sacare de cinco numeros, como los que se veẽ, 57438. se ha de començar á sacar su raiz por el cinco, porque es el que tiene el punto; diziendo, la raiz de cinco es dos; y en lo demas se proseguirá, como he dicho.

Y si los numeros fueren seis, como se vee 785342. se ha de començar á hablar con el siete y el ocho; diziendo, la raiz de setẽta y ocho, es ocho; porque ocho vezes ocho son sesenta y quatro; y en lo demas se proseguirá como en los otros.

Y de la misma manera y forma que se veen puestos, se proseguirá en todos los que fueren de mayor cãtidad; como son las de siete, ocho, y nueve, ò mas numeros; como tambien lo dizen las reglas. Con que me parece será bastante, para que qualquiera se haga capaz en el sacar qualquiera raiz.

CAPITULO II.

De los quatro Esquadrones ordinarios, y porque se comiençan à formar por las picas.

D. **H**E estado mirando con cuidado el modo que v. m. dà para sacar la raiz quadra, y he reparado la pone por escrito, con la misma claridad que me la ha enseñado, y creo del mismo modo dispondrà lo demas que se ofreciere deste genero. Y pues se ha de empear à tratar como se forman los Esquadrones por sus reglas ordinarias, como salen por ellas; quisiera antes de dar principio; dixesse porq̃ causa se empieça à formar por las picas: y para q̃ se escriua cõ toda claridad quãtos son los generos q̃ ay de Esquadrones mas vsados y ordinarios.

M. La causa porque las picas son el principio y fundamento por donde se formã, y componen los Esquadrones, es por ser el miẽbro principal, y mas fuerte para defenderse y assegurar se de la caualleria: y porq̃ en su centro han de entrar las banderas, para q̃ estèn mas seguras y guarnecidas: y assi es necessario para darles las mangas sueltas de mosqueteria y arcabuceria, y las de guarniciõ, que son las que hazen la ofensa, y ayudan à la defenfa: saber primero la frente y fondo que tienen para poderlas igualar con ellas.

Y dando principio à formarlos, digo, que los generos de Esquadrones mas vsados y ordinarios que ay, son quatro; quadro de gente; quadro de terreno doblate, y prolongado. El quadro de gente, su proporcion es, que venga à tener por todos los quatro lados iguales partes de gente; esto se haze sacando la raiz quadra del numero de que se ha de formar, como he dicho en el capitulo pasado, que trata de las raizes. Mas aduerto, que ha de tener, como tengo dicho, tantas hileras, como Soldados

en cada vna dellas, que se entiende, si tiene veinte de frente, ha de tener otras veinte de fondo, que son hileras; y en la frente à de auer veinte Soldados, y cada vno ocupará tres pies en ella: y los veinte, que se entienden veinte hileras de à veinte Soldados, de fondo cada hilera, ha de tener siete pies de ocupacion de la vna à la otra; y en esta conformidad será quadro de gente; y tendrá en el fondo dos vezes, y vn tercio de terreno de lo que tiene la frente.

El quadro de terreno, su proporcion es dupla sexquitercia, que se entendera en esta manera. À cada Soldado, como he dicho, se le dá tres pies geometricos en la frēte; vno, por lo q̄ ocupa la persona; y otro à cada costado, hazen los tres: por q̄ teniendo el pie de vacio por costado, podra sin embaraçarse manejar las armas. Al fondo se le dà siete pies, que se entiende, vno por lo q̄ ocupa cada Soldado por su persona en el, y seis que ha de auer de vacio de vna á otra hilera, que hazen los siete: y por esta razon se dize dupla sexquitercia, ò quadro de terreno: y así multiplicada la frente por tres, que se le ha dado à cada Soldado, y el fondo por siete, que se le dà de hilera à hilera, ha de dar tanto numero de terreno la frente, como el fondo.

Pruebase en esta manera, tres, y tres son seis; y el tercio de tres es vno, que con el seis hazen siete: de manera que el tres con el siete se llama proporcion dupla sexquitercia.

Para formar este Esquadron en la proporcion dicha, se usará de los numeros, tres, y siete, multiplicando el numero de que se huviere de formar por el tres; y el numero que procediere de su multiplicacion se partirá por el siete; y de lo que procediere desta particion, se sacará la raiz quadra: y con la raiz se partirá el numero principal; y lo que saliere en el cociente será la frēte, y la raiz

el fondo: y lo que sobrare de la vltima particion ; seràn las sobras efectiuas.

Y aduerto, que si multiplicando por el tres, y partiẽdo por el siete, no diere la proporcion ajustada, se multiplicarà por el siete, y se partirà por el tres; y de lo que diere la particion dèl tres, se sacarà la raiz, que serà la frente, y con la raiz se partirà el numero principal, y darà el fondo: y este aduertimiento puede seruir para todos los demas de qualquiera proporcion, con quien se podrá hazer lo mismo.

Y para que se entienda mejor este genero de Esquadron, pondrè vn exemplo, que terà de numero quinientas y veinte y ocho picas, para que con ellas se forme vn Esquadron.

$$\begin{array}{r} 528 \\ \underline{\quad 3} \\ 1584 \end{array}$$

Multiplicar.

$$\begin{array}{r} 00 \\ 0142 \\ \text{Partir. } 1584 \mid 226 \\ \underline{777} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 00 \\ 121 \\ 226 \mid 15 \text{ Raiz.} \\ \underline{2.} \\ 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 02 \\ 273 \\ \text{Partir. } 528 \mid 35 \\ \underline{155} \\ 1 \end{array}$$

Multipliquense las quinientas, y veinte y ocho Picas por tres, y daràn mil y quinientas y ochenta y quatro. Partense por siete las mil y quinientas y ochenta y quatro, y daràn ducientas y veinte y seis. Saquese la raiz de las ducientas y veinte y seis, y daràn quinze, que serà su fondo.

Con las quinze de raiz se partirà el numero principal, que son las quinientas y veinte y ocho, y saldràn treinta y cinco, y sobran tres. Estas treinta y cinco, es la frente, con que

se aura dado fin à sacar este Esquadron.

La

La prueba del Esquadron es multiplicar los treinta y cinco, diferente con los quinze de fondo, y darà el numero principal poniendoles las sobras, que serà el tres, q̄ està encima del ocho, del numero quiniētas y veinte y ocho, que es la particion vltima, de que dixen eran las sobras fixas, y efectiuas, que se auian de agregar con la multiplicacion de la frente, y fondo

$$\begin{array}{r}
 35 \\
 15 \\
 \hline
 175 \\
 35 \\
 3 \\
 \hline
 528
 \end{array}$$

La prueba de la proporcion para ver si à salido buena, se cotejarà el fondo con la frente, diziēdo, quinze y quinze son treinta, y el tercio de quinze son cinco, que juntas con las treinta, hazen treinta y cinco, con que se vee està buena la proporcion.

El Esquadron doblete, ò doble de frente, q̄ fondo, que todo es vno, su proporciō es dupla; y para formarlo por su regla, es necessario buscar dos numeros, que el segundo sea doble del primero: y assi se tomaràn el dos, y el quatro, aunque tambien se podràn formar por otro qualquiera numeros, que el segundo exceda al primero en dupla proporcion. Tambien se podra sacar, partiēdo desde luego el numero principal por dos, y lo que saliere en la particion, sacar la raiz, y serà el fondo; y con la raiz partir el numero principal, y darà la frente; y de todas las demas proporciones de tripla, y quadrupla; y demas se podrà sacar partiēdo por su proporcion, como està dicho. Mas pues se han tomado el dos, y el quatro, se comenzará à formar, multiplicando el numero principal por el dos; y lo que procediere de la multiplicacion, se partirà por el quatro, y de la particion se sacará la raiz; y luego con la raiz, que es el fondo, se partirà el numero principal, y darà la frente. La prueba es multiplicar la frente por el fondo, y saldrà el numero prin-

principal, agregando las sobras que quedaron en la vltima particion, como se verá por el exemplo que se sigue, de trecientas y quarenta y dos picas, que formare dellas vn Esquadron.

342

2

Multiplicar.

—————

684

0

200

Partir.

684

171

444

0

012

171

13

Raiz.

2

1

3

0

02

184

Partir.

342

26

333

1

uas, que de todas las demas, assi en este, como en todos los demas Esquadrones no se ha de hazer caso: con que se aura dado fin al Esquadron, y tendrá veinte y seis de frente, y treze de fondo, y sobran quatro.

La prueba es multiplicar la frente por el fondo, y dará el numero principal, agregandole las sobras, como se vee. Multipliquense veinte y seis por treze, y darán treciéntas y treinta y ocho, y quatro de las sobras, y haran las trecientas y quarenta y dos picas, de que se ha formado el Esquadron.

26

13

—————

78

26

4

—————

342

Los Esquadrones prolongados, ó de gran frente, su pro-

proporciones son como se las quieren dar desde tripla en adelante ; y si se formare de tres vezes mas su proporciõ, serà tripla ; y si se formare de quatro vezes mas, serà quadrupla, como se verá en vna Tabla que pondré despues de la regla destos Esquadrones, y de los atras referidos. Y assi quiero formar vno deste genero en tripla proporcion ; para lo qual se han de buscar dos numeros, que el vno exceda al otro en tripla , y seràn el tres , y el nuebe : buscados los numeros, se multiplicará el numero principal por el tres, y lo procedido de la multiplicacion , se partirà por el nuebe ; y de lo que saliere de la particion , se sacará la raiz , que serà el fondo , y con el se partirà el numero principal, y dará la frente ; y lo que sobrare desta vltima particiõ, seràn las sobras efectiuas, como tengo dicho en los demas ; y se verá por el exemplo que se sigue. Tambien se podrá sacar partiendo desde luego el numero principal por tres ; y de lo que saliere en la particion se sacará la raiz, y serà el fondo ; y con la raiz se partirà el numero principal, y dará la frente.

De quinientas y nouēta y seis picas se ha de formar vn Esquadron en tripla proporcion , que es de gran frente. Multipliquēse las quinientas y nouenta y seis picas, por tres, q̄ es el numero primero , y daràn mil y setecientas y ochenta y ocho : parten se las mil setecientas y ochē-

ta

$$\begin{array}{r}
 596 \\
 \times 3 \\
 \hline
 1788
 \end{array}$$

Multiplicar.

$$\begin{array}{r}
 00 \\
 0876 \\
 1788 \mid 198 \\
 \hline
 999
 \end{array}$$

Partir

$$\begin{array}{r}
 0 \\
 012 \\
 198 \mid 14 \\
 \hline
 .2.
 \end{array}$$

Raiz.

$$\begin{array}{r}
 0 \\
 01 \\
 138 \mid 42 \\
 \hline
 596 \\
 144
 \end{array}$$

Partir.

ta y ocho , por nueve , que está en tripla , con el tres primero , y taldrán en la particion ciento y nouenta y ocho : de las ciento y nouenta y ocho , faquese la raiz , y darán catorze que será el fondo , son estos catorze de raiz , se partirá el numero principal , que son las quiniētas y nouenta y seis picas , y saldrán quarenta y dos , que será la frente , y sobran ocho , que serán las sobras efectiuas.

$$\begin{array}{r}
 42 \\
 14 \\
 \hline
 168 \\
 42 \\
 8 \\
 \hline
 596
 \end{array}$$

La prueba es la que se sigue. Multiplicar la frente por el fondo , y será prueba general para todos los Esquadrones , y dará la multiplicacion el numero principal agregandole las sobras ; y se vee está el Esquadron en la proporcion que se ha pedido ; porque tres vezes catorze , que es el fondo , hazen quarenta y dos , que es la frente.

Y para que mejor se entiendan las proporciones de los Esquadrones , pondré vna Tabla , así de los de las proporciones de los que están hechos , desde la dupla , hasta la decimadupla : advirtiēdo , como tengo dicho , que desde la tripla , son de gran frente , o prolongados , y la declaracion de la Tabla es la que se sigue.

La primera casilla , donde dize proporciones , se ha de entender , que lo que va escrito debaxo della , son las proporciones en que han de estar las frētes , con los fondos.

La segunda casilla , donde dize multiplicar , se ha de entender , que los numeros que están debaxo della , son los numeros por donde se han de multiplicar.

La tercera casilla , donde dize partir , se ha de entender , que están en ella los numeros por donde se han de partir , que son los que están en la proporcion que se pide , con los de la segunda.



La quarta casilla donde dize tantas vezes, se ha de entender, que lo que està escrito debaxo della, son las tantas vezes en que han de estar las frentes con los fondos.

Y multiplicando el numero principal de que se huviere de formar cada Esquadrõ de por si, en qualquiera proporcion de las que estàn en la Tabla, por el numero de la segunda casilla; y partiendo por el de la tercera; y sacando la raiz de lo que huviere salido en la particion, daràn los fondos; y partièdo con la raiz el numero principal, daràn las frentes, vsando de los numeros; como vã declarados, y estàn en ella, que es la que se sigue.

Proporcion.	Multiplicar.	Partir.	Tantas vezes.
Dupla.	2.	4.	Dos vezes.
Dupla sexquitercia	3.	7.	2.ve. y vn ter.
Tripla.	3.	9.	Tres vezes.
Quadrupla.	4.	16.	Quatro vezes.
Cinquidupla.	5.	25.	Cinco vezes.
Sexquidupla.	16.	36.	Seis vezes.
Setidupla.	7.	49.	Siete vezes.
Octodupla.	8.	64.	Ocho vezes.
Nonadupla.	9.	81.	Nuebe vezes.
Decimadupla.	10.	100.	Diez vezes.

Aduerto, que en el modo de dezir dos vezes mas de frēte q̄ fondo, ò tres, ò quatro vezes mas, ha de auer diferente sentido; por q̄ si se dize vulgarmente, q̄ se haga vn Esquadron dos vezes mas de frente, que fondo, para todos los que lo oyen, entiēden que ha de tener de proporcion dos vezes mas que el fondo, y no ha de tener sino dos vezes tanto en la frente de lo que tiene en el fondo. Y si se pidiera, que formassen vn Esquadron dos vezes mas de frente, que fondo, qualquiera le formaria en tripla proporcion; porque dixera q̄ se lo pidieron en dos vezes de frente: y para que mejor quede declarado, si fondo es catorze, la frente auia de tener otras catorze, y luego dos vezes mas, serian veinte y ocho, que juntos cō los catorze, seràn quarenta y dos, y estaria bien sacado en esta forma, conforme fue pedido. Y por la razon dicha, para que no aya yerro, se ha de pedir que se haga vn Esquadron que estè en dupla proporcion la frente cō el fondo, que es lo mismo que dezir, que à dos partes de frente se le dé vna de fondo; y en todos los demas se usará de sus proporciones, como dezir, dupla, tripla, quadrupla, ò mas; con que no aura error en darles sus proporciones; y si le huuiere, será por no pedirlo, ò saberlo pedir, como està dicho.

C A P I T V L O III.

De como se han de trocear los dichos Esquadrones, del modo que salen por sus reglas ordinarias, dandoles las banderas que les toca.

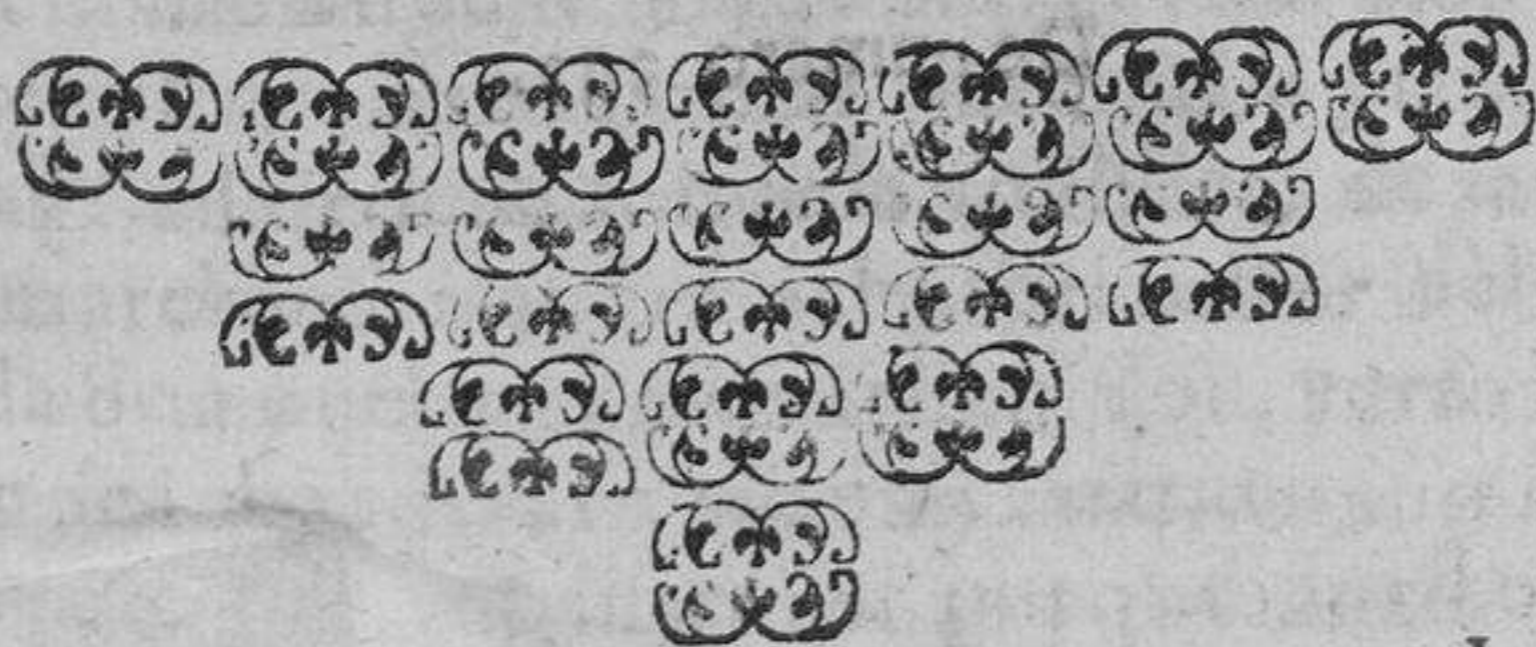
D. **V** Isto he como salen los quatro Esquadrones por sus reglas ordinarias, en quanto à sus

proporciones ; y así quisiera tratara v.m. de como se trocean, y disponen, para darles lugar á las banderas, de fuerte que queden guarnecidas, conforme lo que sus numeros han dado por su frente, y fondo ordinario para plantarlos.

M. La tercia parte de gente que tiene qualquiera Esquadron, son las picas : y así al Esquadron quadro de gente de trecientas y quarenta y dos, le tocarán diez bñderas ; y como tengo dicho, para formarle, no es necesario mas de sacar su raiz, para saber la frente y fondo que le toca : y por la raiz que se sacò de las trecientas y quarenta y dos picas, le tocaron diez y ocho de frente, y diez y ocho de fondo, y sobraron diez y ocho ; y tantas tocarà à este Esquadron de la misma cantidad, con las mismas sobras.

Sabida su frente y fondo para plantarlo, será necesario diuidirlo en troços, y hileras, y las banderas guarnecerlas por sus costados ; para lo qual servirán las diez y ocho picas que sobraron, y las dichas banderas irán en dos hileras, que juntas con las diez y ocho de fondo, serán veinte. Los troços por donde se ha de cortar para doblar en su frente, han de ser tres. Las hileras serán cinquenta y quatro, de à seis picas cada vna, y las banderas se meterán siguiendo à las veinte y siete del troço de vanguardia, que suelen llamar de San Felipe, y al otro de Santiago: las quales se mudaran cada dia, ó quando se deshaziere el Esquadron de retaguardia à vanguardia : à las veinte y siete hileras que van de vanguardia, se agregarán las diez y ocho picas de las sobras, y se llevarán en dos hileras de à nueve, o en dos de à cinco, y dos de à quatro : y si se lleuan en las dos de à nueve, quando se ayan de cortar, se diuidirá cada vna, en vna de à cinco, y otra de à quatro, para que sirvan de guarnicion à las dos hileras de banderas por los costados. Y para formar la

fréte deste troço, se ha de cortar tres vezes. La primera, por onze hileras, haziendo de la de à nuebe dos, como eità dicho. y la segunda por nuebe hileras: y la tercera, haziendo la otra de nuebe dos, que será la postrera por onze, las diez banderas en dos hileras de à cinco entraràn à ocupar el vacio que hallaràn entre sus dos de guarniciõ; advirtiendõ, que la primera hilera de à nuebe, ó la vna de à cinco, y la otra de à quatro se han de llevar tras las nuebe hileras de vanguardia, y tras las veinte y siete, la otra, ò otras dos, y tras de todas las banderas: à las banderas seguiràn las veinte y siete hileras del troço de retaguardia, y se cortará tres vezes por nuebe hileras, con que se aura dado fin à este Esquadron; y se dirà, que de treçcientas y quarenta y dos picas puestas en Esquadro, quadro de gente, tiene diez y ocho de fréte, y veinte de fondo, con dos de banderas, las quales se han guarnecido cõ las diez y ocho picas que sobraron. La prueba deste Esquadron es multiplicar la frente por el fondo, y darà el numero principal, agregandole las diez y ocho que sobraron. Los pies que ocupa de frente este Esquadron, son cincuenta y quatro, y los que ocupa de fondo, son ciento y quarenta, multiplicando la frente por tres, y el fondo por siete. Su circunferencia ciento y ochenta. Su ariá superficial, ó plana, siete mil quatrocientas y setenta, como se verá todo por su figura, que es la que se sigue.



1. Esqua-

.I.

ESQVADRON, QVADRO DE GENTE.

Frente 18.



Fondo 20.

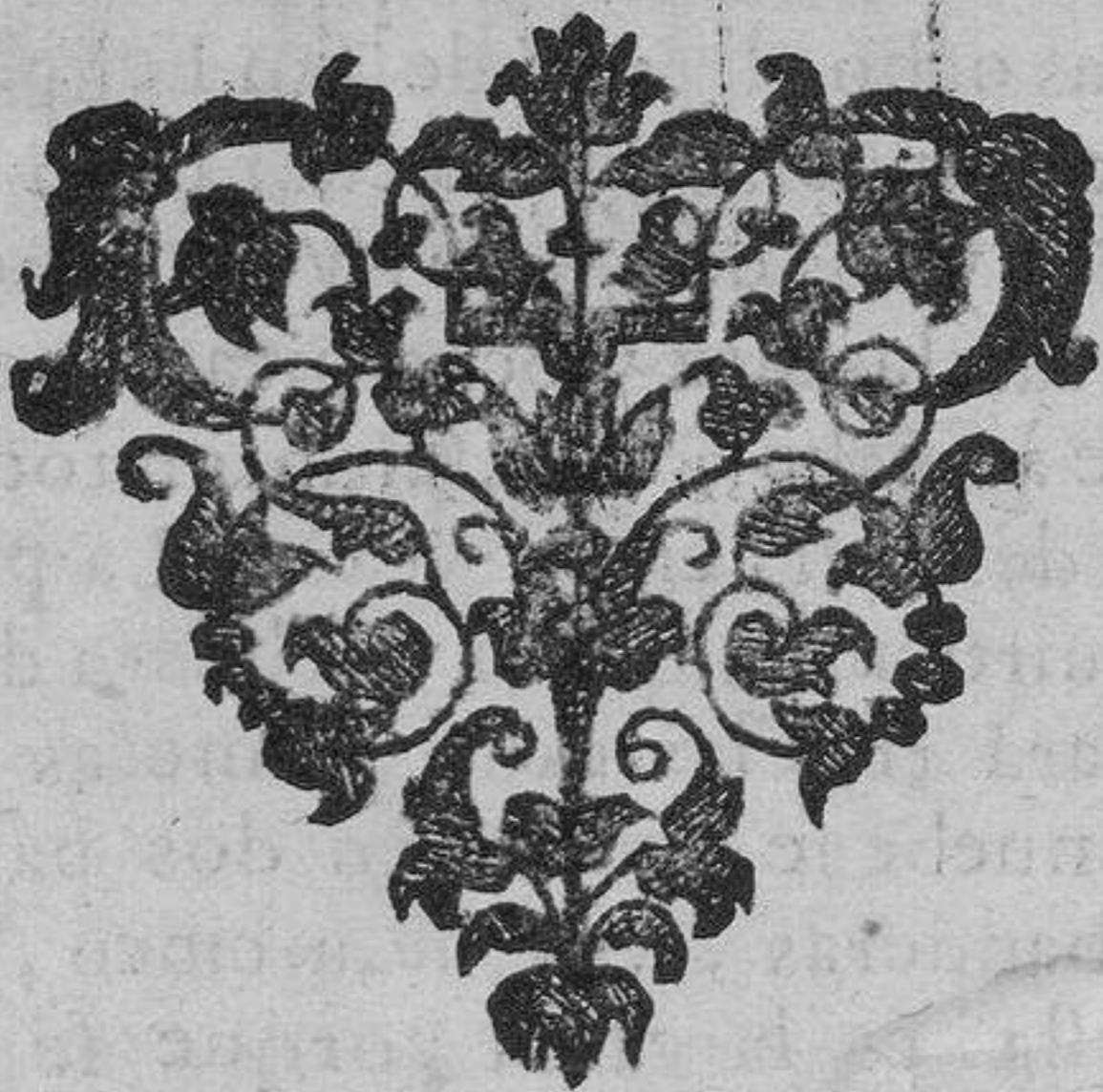
Con 2. de banderas.

De numero 342.

Para formar vn Esquadro quadro de terreno de quinientas y veinte y ocho picas, se multiplicará, como tengo dicho, el numero principal por tres, y se partirá la multiplicacion por siete, y de la particiõ se sacará la raiz, y dará quinze, que es el fondo, y con el se partirá el numero principal de las quinientas y veinte y ocho picas, y darán treinta y cinco, y sobran tres picas; con que se dirá, que su fondo son quinze, y su frente treinta y cinco, y sobran tres.

Para formarlo con sus banderas, serán menester mas picas para guarnecerlas, que las tres q̄ sobraron, y assi se quitará á la frente vna á cada hilera, y serán quinze, que juntas con las tres, hazẽ diez y ocho, para guarnecer dos hileras de banderas q̄ se le darán á este Esquadron; y desta manera quedará en treinta y quatro de frente, y quinze de fondo, y dos de banderas, q̄ serán diez y siete. Ahora es necessario diuidirle en seis troços, y darle las hileras que le tocaren, que será en esta manera. De la frente, que son treinta y quatro, se harán cinco troços; los quatro de á siete por hilera, y el otro á cumplimiento de los cinco, será de á seis por hilera. Las hileras todas deste Esquadron, serán de setenta y cinco; las sesenta de á siete, y las quinze de á seis. De las quinze hileras del fondo, se le darán las ocho al troço de san Felipe, que es el primero, hasta las banderas, y se llenarán en el quarenta hileras; las treinta y dos de á siete, y las ocho de á seis; á estas se agregarán las diez y ocho picas que sobraron, en dos hileras de á nueve, que serán en todas quarenta y dos, y se ha de cortar cinco vezes. La primera por diez hileras: advirtiendõ, que la vna hilera de las dos de á nueve marchará tras las ocho primeras del Esquadron; y la de a nueve se diuidirá en dos para la guarnicion de las banderas, vna de a cinco, y otra de a quatro. y esta es la causa porque se ha de cor-

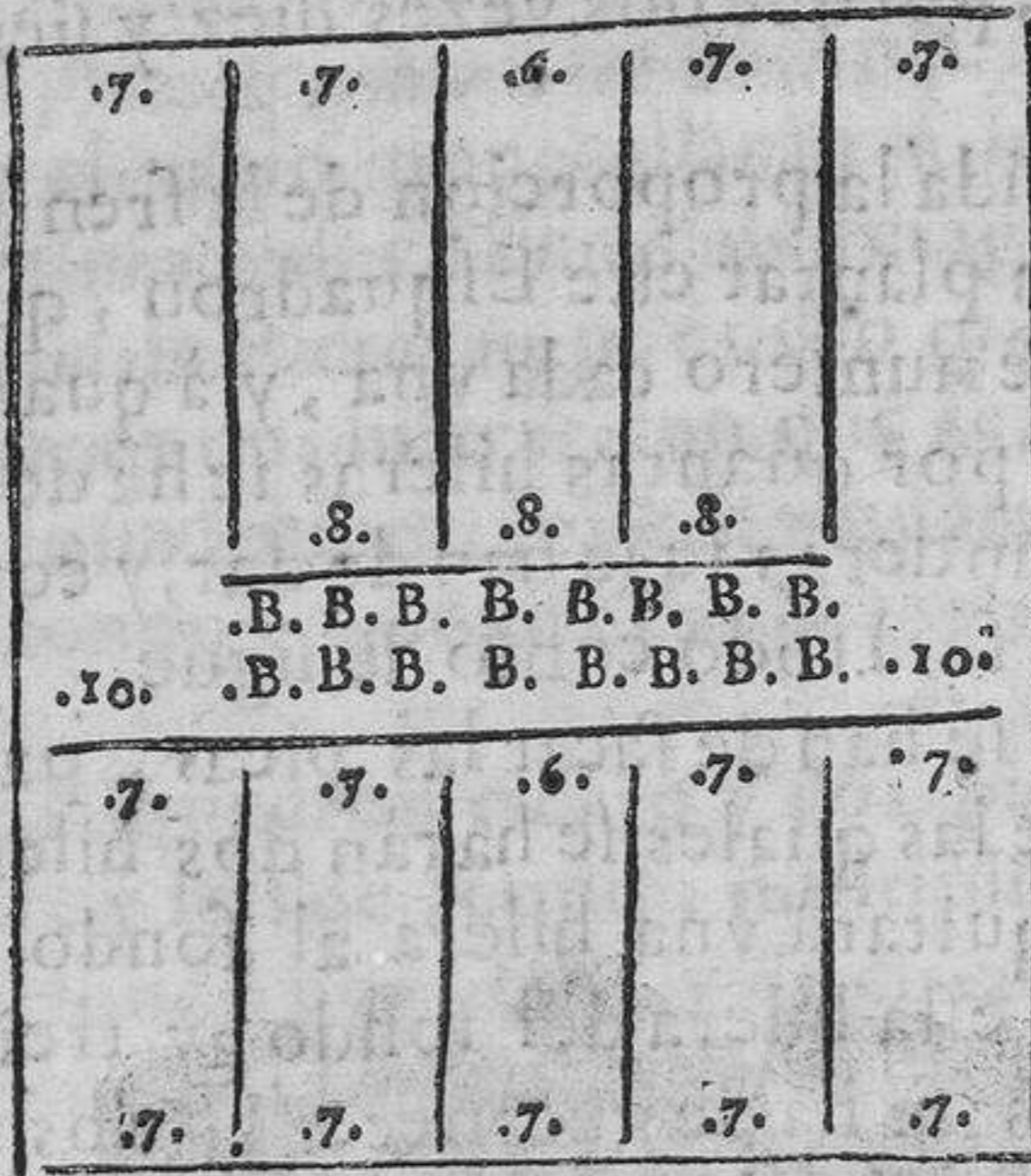
tar por diez la primera vez ; y la segunda por ocho, y la tercera y quarta tambien ; y la quinta por diez, diuidiēdo la de à nuebe en dos, como la otra, para la guar-
nicion del costado siniestro. A estas quarenta y dos hi-
leras, seguiràn las banderas en dos hileras, y detras dellas
el troço de Santiago, con treinta y cinco hileras; las vein-
te y ocho de à siete, y las siete de à seis, y se cortará cinco
vezes por siete hileras, con que estará plantado el Esqua-
dron, y se dirà, que de quinientas y veinte y ocho picas se
ha formado vn Esquadron en proporcion dupla texqui-
tercia, que es quadro de terreno. La prueba es multipli-
car la frente por el fondo, y darà el numero principal,
agregandole las sobras. Los pies que ocupa este Esqua-
dron en su frente, son ciento y dos pies, y en su fondo
ciento y diez y nuebe, multiplicando la frente por tres, y
el fondo por siete. Ocupa en su circunferencia quatro-
cientas y quarenta y dos. Y en toda Suaria plana, doze
mil ciento y treinta y ocho; como se verá
todo por su figura, que es esta
que se sigue.



.II.

ESQVADRON QVADRO DE T E R R E N O.

Frente, 34.



Fondo 17.

Con 2. de banderas.

De numero 528. Picas:

El Esquadron de dupla proporcion, que llaman do-
 blete, para formar lo de quinientas y setenta y ocho pi-
 cas, se multiplicaràn por dos, y lo que procediere desta
 multiplicacion, se partirà por quatro por ser los dos nu-
 meros en dupla proporcion el quatro con el dos, como
 tēgo ya dicho; y de lo que saliere en la particion del qua-
 tro, se sacar à la raiz, que serà diez y siete; y con estas diez
 y siete, que es el fondo, se partirà el numero principal, q̄
 son las quinientas y setenta y ocho picas, y daràn treinta
 y quatro, que es su frente, y no sobrarà nada, con que se
 aura sacado la proporcion dupla; porque diez y siete de
 fondo, con treinta y quatro de frente, es su proporcion
 dupla, ò doble; porque dos vezes diez y siete son treinta
 y quatro.

Sacada, y sabida la proporcion de la frente y fondo, se
 ha de saber para plantar este Esquadron, quantas hileras
 tendrá, y de que numero cada vna, y à quantas han de ir
 las banderas, y por quantas hileras se ha de cortar, y quã-
 tas hileras de banderas se le han de dar, y como se han de
 guarnecer, que serà todo como se sigue.

Lo primero se han de sacar las picas, para guarnecer
 las banderas, de las quales se haràn dos hileras, y para la
 guarnicion se quitarà vna hilera al fondo, y quedaràn
 diez y seis; en esta hilera del fondo ay treinta y quatro
 picas, y cō ellas se hã de guarnecer las dos hileras de bã-
 deras; para lo qual se harã dos hileras de à nueve, y dos
 de à ocho, para cō cada dos guarnecerles el vno y otro
 costado. De las diez y seis hileras de fondo q̄ han que-
 dado de à treinta y quatro cada vna, se haràn quatro tro-
 ços, los dos de à nueve por hilera, y seràn treinta y dos
 hileras, de à nueve picas cada vna, los otros dos troços
 seràn de à ocho, que haràn otras treinta y dos hileras de
 à ocho picas cada vna, que todas juntas hazen sesenta y
 quatro, y quedan las treinta y quatro picas para guar-
 nicion

nicion. Destas sesenta y quatro hileras, se llevaràn las treinta y dos en el troço de vanguardia; las diez y seis de à nuebe, y las otras diez y seis de à ocho; cõ estas se llevaràn las treinta y quatro picas para guarnecer las banderas en quatro hileras, que juntas con las treinta y dos, hazen treinta y seis; à estas treinta y seis hileras seguiràn las bāderas en dos hileras; y para meter las hileras dichas en su orden, se ha de cortar quatro vezes. La primera por diez hileras, las ocho que seruiran para el fondo, y las dos para la guarnicion de las banderas. La segunda, y tercera vez, se cortará por ocho hileras. Y la quarta, y ultima, quedaràn diez hileras, las ocho para su fondo, y las dos para guarnicion de las banderas. A estas treinta y seis hileras de picas seguiràn las bāderas, como he dicho, y entraràn en el vacio que hallaràn à las nuebe y diez hileras; las treinta y dos hileras de retaguardia que van en el troço della, se cortaràn por ocho quatro vezes, que haràn las treinta y dos hileras. con que se aurà dado fin, y plantado el Esquadron en treinta y quatro de frente, y diez y seis de fondo, y dos de banderas, que son diez y ocho.

Tiene este Esquadron ciento y dos pies de frente, y ciento y veinte y seis de fondo, multiplicando la frente por tres, y el fondo por siete; y de circunferencia tiene ducientos y cincuenta y seis, y en toda Suaria plana doze mil ochocientos y cincuenta y dos, como se verá todo por su figura, que es la que se sigue.

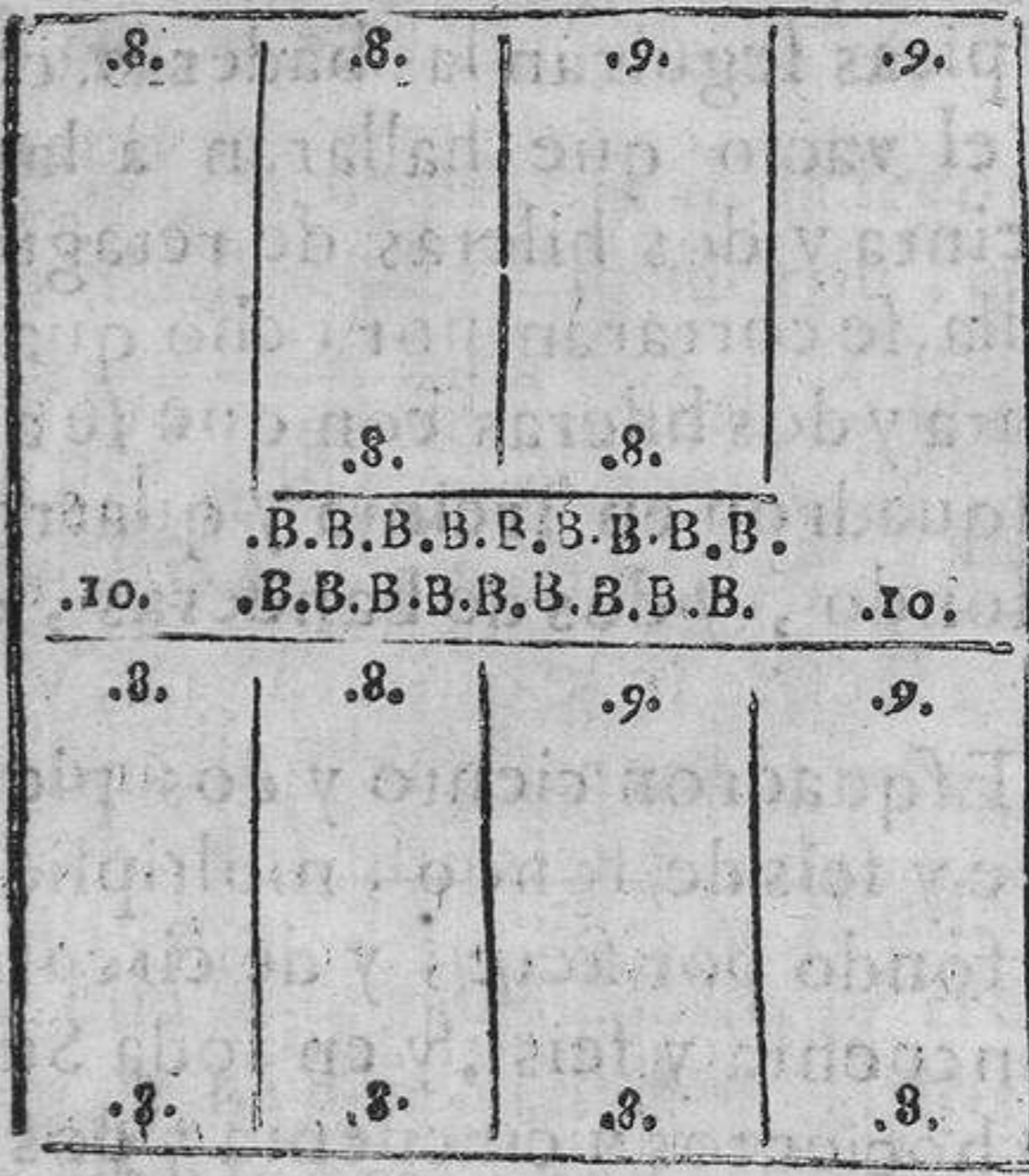


.III.

ESQVADRON DOBLETE.

Frente, 34.

Fondo
18.



Con 2. de banderas.

De numero 578. Picas.

Para formar y plantar vn Esquadron de nouecientas y setenta y ocho picas en tripla proporcion, se multiplicará por tres, y el producto, que es la multiplicacion, se partirá por nueve que es el numero, como tengo dicho, q̄ está en tripla proporcion, con el tres, y de lo que saliere en la particion, se sacará la raiz, que serán diez y ocho, que es el fondo; y cō esta raiz se partirá el numero principal, y darán cincuenta y quatro, que es la frente, y sobran seis; con que se vee, que de nouecientas y setenta y ocho picas, se ha formado el Esquadro en tripla proporcion, de cincuenta y quatro de frente, y diez y ocho de fondo, y sobran seis picas.

Sacada la proporcion de lo que le toca de su frente y fondo, es necesario para el plantarlo, trocearlo con sus banderas y guarniciones dellas, se vee quantas hileras tendrá el Esquadron, y à quantas se han de llevar las banderas, y quantas vezes se ha de cortar.

Lo primero se ha de considerar, que con seis picas que han sobrado, no se pueden guarnecer las banderas, las quales se llevarán en dos hileras, que con ellas serán veinte de fondo, à la frente se le quitará vna, y quedarán cincuenta y tres. Por manera, que quitando vna a cada hilera serán diez y ocho, y seis que sobraron hazen veinte y quatro, y dellas se harán quatro hileras de à seis, dos para la guarnicion de cada costado.

En quanto al trocearlo de la frente que tiene cinquenta y tres, se harán nueve troços, los ocho de à seis por hilera, y el otro à cumplimiento de los nueve, de à cinco por hilera. las hileras que ha de llevar en todas, son ciēto y sesenta y dos; las ciento y quarenta y quatro de à seis, y las diez y ocho restantes, de à cinco, y las setenta y dos de à seis, y las nueve de à cinco se llevarán en el primer troço de vanguardia, que es el que he dicho llaman de Sã Felipe; y à estas ochenta y vna hileras se agregarán las
qua-

quatro de à seis para guarnecer las banderas, que en todas son ochenta y cinco ; estas se han de cortar y doblar nueve vezes , cortando la primera por once hileras las nueve que servirán para el fondo, y las dos para la guarnicion de las dos hileras de banderas. La segunda, tercera, quarta, quinta, sexta, septima, y octava vez, se cortará por nueve; y la nouena, que es la vltima, por once hileras; las nueve tambien para su fondo , y las dos para la guarnicion de las banderas en el costado siniestro; y à estas ochenta y cinco hileras seguirán las bāderas en dos hileras , y entrarán en el vacio que hazen sus guarniciones. A las banderas seguirán las ochenta y vna del troço de retaguardia, ó de Santiago, las setenta y dos de à seis, y las nueve de à cinco, y se cortará nueve vezes , por nueve hileras , con que se aura plantado , y tendrá este Esquadron de tripla proporcion cincuenta y tres de frente, y diez y ocho de fondo, y dos de bāderas , que son veinte.

Ocupa este Esquadron en su frente ciento y cinquēta y nueve pies, y en su fondo ciento y quarenta , multiplicando la frente por tres, y el fondo por siete : de circunferencia tiene quinientos y nouenta y ocho pies , y en toda Suaria superficial, ó plana, veinte y dos mil ducientos , y setenta pies , como se vee todo por su

figura , que es la que se sigue.



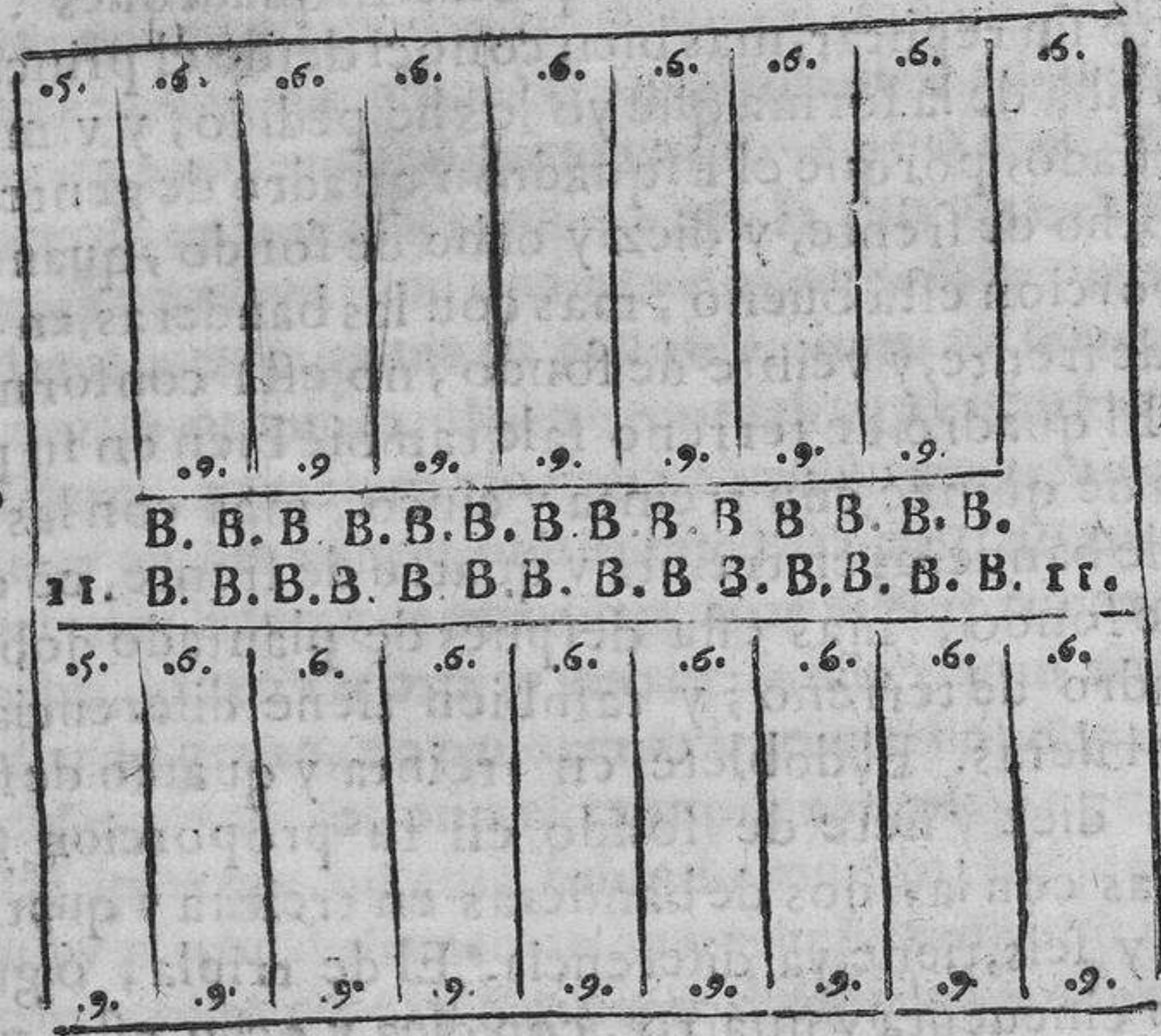
.IIII.

ESQVADRON DE TRIPLA PROPORCION.

Frente 53.

Fondo 20.

Con 26 de banderas.



De numero 978. Picas.

CAPITULO III.

De plantar los quatro generos de Esquadrones en mas ajustada proporcion, dando regla general para ajustar los troços, y que las hileras sean de un numero.

D. **C**ON algun cuidado he atendido à lo que v. m. me ha dicho de los quatro Esquadrones, y lo he escrito sin replicar, mas bien conoci desde el principio, que no ibã de la forma que yo los he pedido, y v. m. me ha enseñado; porque el Esquadron quadro de gente, en diez y ocho de frente, y diez y ocho de fondo, quanto á su proporcion está bueno, mas con las banderas, en diez y ocho de frente, y veinte de fondo, no está conforme le pedia. El quadro de terreno sale tambiẽ bien en su proporcion de quinze, con treinta y cinco, mas con las dos hileras de banderas en treinta y quatro de frente, cõ diez y siete de fondo, mas esta despues de plantado doblate que quadro de terreno; y tambien tiene diferencia en troços y hileras. El doblate en treinta y quatro de frente, con diez y siete de fondo en su proporcion sale bien; mas con las dos de banderas en treinta y quatro, con diez y seis, tiene ya diferencia. El de tripla, ó gran frente, en cincuenta y quatro, con diez y ocho está mui bueno en su proporcion; mas plantado con dos hileras de banderas, que juntas con las diez y ocho de fondo, hazen veinte, con cincuenta y tres de fondo tiene mucha diferencia; porque segun lo que v. m. me ha enseñado, auia de tener sesenta de frente despues de plantado: y assi aunque reciba trabajo, quisiera diese regla para que salgan mas ajustados, y en mejor perfeccion con banderas:

pues

pues despues de plantados tanto se cuentan las hileras de las banderas, como las otras del fondo; y juntamēte modo para como se haràn todas las hileras, y troços del Esquadron de vn mismo numero, y no como en los Esquadrones que se han escrito vnas diferentes de otras.

M. Ya que v.m. ha hecho este reparo, quiero responderle: y digo, que el modo en que los he dicho, y dispuesto, es el mas ordinario, y el que le he enseñado, dire tambien, y darè regla general, para que los troços y hileras sean de vn numero, y los Esquadrones con sus banderas queden en mejor proporcion, q̄ es en la manera que se sigue.

Para formar vn Esquadron quadro de gente de ochociētas y quarēta y quatro picas; ya tēgo dicho, q̄ sacada la raiz, dà su frente y fondo; y assi la raiz de ochociētas y quarēta y quatro, serà veinte y nueve, y sobrã tres, con que tendra el Esquadron veinte y nueve de frēte, y veinte y nueve de fondo. Para trocearlo y ajustarlo, se ha de considerar, como tengo dicho, que à veinte y nueve de frente, y veinte y nueve de fondo, se le han de dar por lo menos dos hileras de banderas, que juntas con las veinte y nueve, hazen treinta y vno de fondo, y no serà justo quadro de gente, porque tendrà veinte y nueve de frēte, y treinta y vno de fondo, y no aura con que guarnecer las banderas por no auer sobrado mas de tres picas; y en veinte y nueve de frente no ay numero comunicable para troços, ni hileras; y si quieren diuidirle en ellos, aura de tener quatro, los tres de à siete, y el otro de à ocho, y el Esquadron tendrà vnas hileras de à siete, y otras de à ocho. Y assi, pues en veinte y nueve no ay numero comunicable, como està dicho, se buscarà el que estuviere mas cercano que lo sea: y numero comunicable, se entiende, el que multiplicado vno por otro haze el que se busca, y el mas cercano à veinte y nueve, es treinta, y en

el ay dos numeros, que multiplicado el vno por el otro, hazē los treinta, que son el cinco, y el seis; y como se vee cinco vezes seis son treinta; y en treinta se podrán elegir las hileras de á seis, ò de á cinco; y porque vaya mas recogido el Esquadron, y que con mas presteza se pueda plantar, se lleuarán de á seis.

Y para que se forme en proporcion quadro de gente con sus banderas, y que sobren picas suficientes para guarnecerlas, se obrará en esta manera. Ya he dicho que se le han de dar treinta de frente; y dando e treinta, es vna mas de las veinte y nuebe; quite sele al fondo, y quedarán veinte y ocho de fondo, y treinta de frente; multiplicadas treinta por veinte y ocho, hazen ochocientas y quarenta, y sobran quatro picas, cō las quales no se pueden guarnecer las banderas, pues densele veinte y siete de fondo, y treinta de frente, que multiplicados los vnos por los otros, hazen ochocientas y diez, que á ochocientas y quarēta y quatro, sobran treinta y quatro picas para guarnicion de las banderas: las quales se ha de advertir, que en qualquiera forma, ò genero de Esquadron que sea, no han de estar mas de en quatro hileras, ni menos de dos, por no podersele dar mas, ni menos; y en estos dos numeros de dos, hasta quatro, se han de ajustar, y segun las sobras se proporcionarán.

Ya que se le ha dado treinta de frēte, y veinte y siete de fondo, y sobran treinta y quatro; las hileras de banderas que ha de tener seràn tres, que juntas con las veinte y siete haràn treinta, con que tendrá el Esquadron treinta de frente, y treinta de fondo, con tres de banderas, con q̄ està en su deuida proporciō. Con las treinta y quatro picas se guarnecerán los dos costados de las bāderas, en esta manera. En treinta y quatro ay seis hileras, las quatro de á seis, y los dos de á cinco, lleuaránse en el vn costado dos de á seis, y vna de á cinco; y en el otro costado

costado otros dos de à seis, y vna de à cinco, con que estará ajustado proporcionalmente en treinta de fondo, y veinte y siete de frente, y tres de banderas, con treinta y quatro de sobras para guarnicion dellas.

Para saber como han de marchar estos troços, y quantos ha de auer, y quãtas hileras de a seis tocan a las treinta de frente, y veinte y siete de fondo, y por quantas se ha de cortar para doblar, y se hará todo como se sigue.

Lo primero que se ha de hazer, es multiplicar el numero seis, que es el de cada hilera, por el cinco, y serán treinta; con que se verá son los troços cinco, y el numero de todas las hileras seis, y los troços se entiende las vezes que se ha de cortar para doblar en la frente, como se dirá en su lugar en este mismo Esquadron. Y ya que se ha sabido que las hileras son todas de à seis, y que los troços son cinco, es necessario saber quantas hileras de à seis son todas; y las que tocan à las treinta de frente, y veinte y siete de fondo: para lo qual se multiplicará el fondo, veinte y siete por cinco, que es el numero de los troços; y cinco vezes veinte y siete, son ciento y treinta y cinco; y tantas hileras de à seis, cada vna tiene el Esquadron. En veinte y siete de fondo se llevarán las banderas en su centro; y porque en veinte y siete no ay mitad, se pondrán à las catorze de vanguardia, y quedarán treze para el troço de retaguardia; y estas hileras se entienden do frente, que son de à treinta. Y multiplicadas catorze del fondo por cinco, que son los troços, hazen setenta; y tantas hileras de à seis, son las que se han de llevar en el troço de San Felipe de vanguardia, à las quales se han de agregar las treinta y quatro picas de sobras en sus hileras, las quatro de à seis, y las dos de à cinco, y serán todas setenta y seis: advirtiendole, que las tres hileras de guarnicion se han de llevar à las catorze del Esquadron. Esto lo digo, porque ay vna en cada costado de à cinco para

su guarnicion. A estas setenta y seis hileras, se llevarán las banderas en tres hileras, à las quales seguirán otras sesenta y cinco hileras del troço de Sãtiago de retaguardia, que multiplicando con el cinco de los troços, las treze del fondo hazen las dichas sesenta y cinco hileras; y bolviendo à las setenta y seis hileras que van de vanguardia, se plantarán cortando cinco vezes por catorze, que hazen las setenta; y porq̃ quedan las seis hileras de guarnicion, se cortará el primer troço por diez y siete hileras, y el segundo, tercero, y quarto, por catorze; y el quinto, y vltimo por diez y siete hileras: por manera, que de catorze de fondo, hasta diez y siete que se ha de cortar la primera vez, y la quinta del quinto troço sobran tres hileras: es el bacio que han de entrar à ocupar las banderas en tres hileras, poniendose cada vna dellas al costado de las guarniciones, con que quedarán guarnecidas. A las banderas seguirán, como he dicho, las sesenta y cinco hileras de picas, y se cortará cinco vezes por treze, que hazen las sesenta y cinco; con que se ha dado fin à plantar el Esquadron. Y se dirà, que de ochocientas y quarenta y quatro picas se ha formado vn Esquadron quadro de gente, perfecto en proporcion, treinta de frente, y treinta de fondo, con las tres hileras de banderas, y guarnicion para ellas, auiendole rocado por su regla veinte y nueve de frente, y veinte y nueve de fondo.

Para saber los pies que ocupa este Esquadron en su frente y fondo, y su circunferencia; y así mismo en toda la superficie, ò area plana, se vsará de la regla q̃ se sigue.

Multiplicaràse la frente por tres, y tres vezes treinta son nouenta, y estos ocupa en su frente; el fondo se multiplicará por siete: y siete vezes treinta hazen ducientas y diez, y estos ocupa en su fondo: Para saber lo que ocupa su circunferencia, conocidos los dos lados de qualquiera figura regular están conocidos los otros dos: por manera

nera que siendo esta figura regular de treinta de frente, y treinta de fondo, sus dos lados forman vna figura, paralelo-grama: pues el vno q̄ es la frente tiene nouenta pies, y el otro que es el fondo, tiene duciētos y diez, y afsi la frente tiene nouenta, juntandole otros nouenta de su linea opuesta, haran ciēto y ochenta; y al fondo q̄ tiene, ducientos y diez, agregandole otros ducientos y diez de su linea opuesta q̄ son los que ocupa en el otro costado, hazen quatrocientos y veinte, y juntos los ciento y ochēta, y los quatrocientos y veinte, hazen seiscientos; y tantos tiene de circunferencia.



Para saber lo que ocupa de superficie, ò area plana superficial, se multiplicarà la frēte, que es treinta por tres, que haràn nouenta; y el fondo treinta por siete, y haràn ducientos y diez; aora se multiplicaràn los ducientos y diez pies dèl fondo por los nouenta de frente, y daràn diez y ocho mil y nouocientos; y tantos pies tendrà de area superficial.

La misma cuēta se puede hazer por otra regla, y en la manera q̄ se sigue. Tiene este Esquadron treinta de frente, y treinta de fondo: pues multipliquese lo vno por lo otro, y haràn noueciētos, y seruirà de prueba; estos nouecientos se multiplicaràn por veinte y vno, y daràn los mismos diez y ocho mil y nouecientos de area superficial. La causa de multiplicar por veinte y vno, es porque se le dà la proporcion dupla sexquitercia al fondo, y tercia à la frente; y multiplicando el tres por el siete, que es la proporcion dicha, haràn los veinte y vno; y generalmente se pueden seruir destas reglas para toda proporcion de Esquadron.

Para el trocear y ajustar todos los demas Esquadrones, se obseruaràn las reglas dichas en este; y para medir los pies que ocupa en su frente y fondo, y en su circunferencia, y los que tiene de area superficial; aduir-

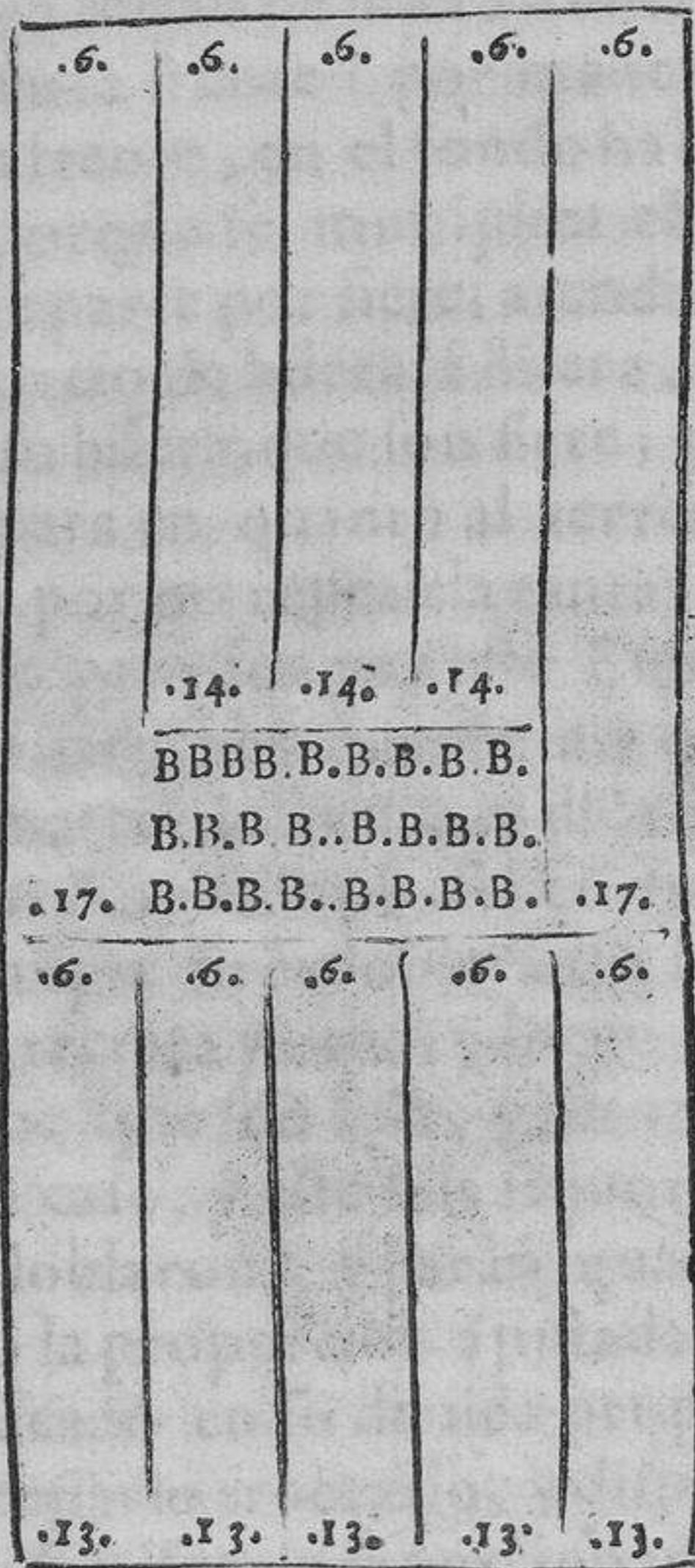
tiendo que todos los pies destos Esquadrones son geométricos, por las quales reglas se sacara el ajustamiento de todos los Esquadrones generalmente, como se verá por la figura que se sigue.



V.
ESQVADRON QVADRO 
DE GENTE. 

Frente 30.

Fondo
30.



Con 3.
de Ban-
deras.

De numero 844.

Del mismo numero ochocientas y quarenta y quatro picas se ha de formar otro Esquadron quadro de terreno, con sus banderas y guarniciones; y que despues de plantado quede en proporcion quadro de terreno, al qual se le dà este nombre: porque despues de plantado, ha de tener tantos pies en la frente, como en el fondo: para lo qual se le dà la proporcion que tengo ya dicha, dupla sexquitercia, que se entiende que ha de tener dos vezes y vn tercio de hilera à hilera, de lo q̄ ocupa cada Soldado en la frente: por manera, que ocupando tres pies en la frente, en el fondo ha de auer siete; y esta es la causa porque se multiplica el numero de las picas por tres, y se parte por siete; atendiendo, que ha de auer seis pies de bacio de hilera á hilera, y vno que ocupa el Soldado en su hilera, que son siete; y esta seruirá de regla general, para en quanto al terreno que ocupan los Esquadrones, por no repetirla tantas vezes.

Y prosiguiendo para formar este Esquadron del numero dicho, ochocientas y quarenta y quatro picas, daran quarenta y quatro de frente, y diez y nuebe de fondo, y sobran ocho. Para saber si està en su proporcion, se hará en la manera que diré: doblarànse las diez y nuebe de fondo, y haràn treinta y ocho; y luego se sacará el tercio de diez y nuebe, que son seis, y vn tercio de entero, de que no se hará caso; y este seis se juntará cõ los treinta y ocho que se doblaron, y haràn quarenta y quatro, con que ha ñalido la proporcion ajustada.

Ya que se ha sacado en su deuida proporcion quadro de terreno, es necessario troccarlo, y disponerlo, y darle sus banderas, y assimismo proporcionarlo. Lo primero se le dará al fondo dos hileras de bāderas, que dos, y diez y nuebe hazen veinte y vno, con que no quedará en su proporcion dicha; pues se ha dicho, que ha de tener dos vezes y vn tercio en el fondo de lo que tiene en la frēte
de

de terreno, y doblado el veinte y vno, hazen quarenta y dos, y el tercio de veinte y vno son siete, que juntos con los quarenta y dos, hazen quarenta y nueve; y en el terreno en su fondo ciento y quarenta y siete pies; y en la frente ciento y treinta y dos, con que no estará quadro de terreno; y para plantarlo no se pueden guarnecer las dos hileras de banderas con ocho picas que sobraron: y asimismo si se quiere disponer para marchar en hileras, y trocearlo, no tiene numero comunicable, sino es quatro con once, porque once vezes quatro hazen quarēta y quatro, y sería fuerza hazer las hileras de á once, que para marchar por passos angostos, son muchos once por hilera: y pues se ha visto las imperfecciones que tiene este Esquadron, para ajustarlo se usará de la regla dada en el pasado, que será como se sigue.

A la frente quarenta y quatro, se le darán quarenta y cinco, y al fondo diez y nueve, diez y ocho; y multiplicados los quarenta y cinco por diez y ocho, serán ochocientos y diez, y sobran treinta y quatro, à cumplimiento de las ochocientas y quarenta y quatro; y con estas se guarneceran las banderas. A las diez y ocho de fondo se le darán dos mas para las bāderas, y serán veinte de fondo, con que estará en mas ajustada proporcion; porque veinte y veinte hazen quarenta, y el tercio de veinte son seis, y dos tercios, de que no se hará caso; y juntanuo los seis con los quarenta, hazen quarenta y seis, y su frente es quarenta y cinco.

Para que marche, y se plante, se hará en esta manera, à las quarenta y cinco de frente se le podrán hazer las hileras de à nueve, ò de à cinco, y será bien seã de à nueve; porq̃ en parte sospechosa de enemigo, se plāte con mas presteza; y siendo las hileras de à nueve, los troços serán de à cinco; porque cinco vezes nueve hazen quarēta y cinco: y sabidas q̃ son de à nueve las hileras, es ne-
cessa-

cessario saber quantas han de ser todas en los quarenta y cinco de frente, y diez y ocho de fondo: lo qual se verá multiplicando por los troços cinco, y darán nouenta; y tantas hileras ha de tener de à nuebe.

En el primero troço de vanguardia, que es hasta las banderas se llevarán quarenta y cinco hileras, á las quales se agregarán las treinta y quatro picas que sobraron, y irán en quatro hileras para la guarnicion de las dos de banderas; las dos de à nuebe, y dos de à ocho, que hazen todas las treinta y quatro picas que sobrarõ; y juntando estas quatro hileras con las quarenta y cinco, y fectando estas quatro hileras con las quarenta y cinco, y fectarán quarenta y nuebe: las quales se cortarán cinco vezes. La primera por once hileras; y la segunda, tercera y quarta, por nuebe, y la quinta por once, con que quedarán dos hileras en cada costado para guarnicion de las banderas: y à estas quarenta y nuebe hileras seguirán las banderas en dos hileras, y entrarán à ocupar el bacio que hazen sus guarniciones. A las banderas seguirán las quarenta y cinco hileras del troço de retaguardia, y se cortará cinco vezes por nuebe, con que se aura plantado, y se dirá, que nuebe hileras del troço de vanguardia, y nuebe del de retaguardia, hazen diez y ocho, y dos de banderas veinte, y cinco vezes que se ha cortado, hazen las quarenta y cinco de frente.

Y se dirá, que las ochocientas y quarenta y quatro picas, salio por su proporcion ordinaria quarenta y quatro de frente, y diez y nuebe de fondo, y sobraron ocho picas, con las quales no se podian guarnecer las banderas, ni tampoco podian salir todas las hileras de vn numero mismo, sino se hiziesen de à once, y en su fondo diez y nuebe: creciendole dos hileras de banderas, tendria veinte y vno de fondo, con que la proporcion que se pide no auia de estar ajustada, como se ha visto en todo lo referido, y se ha dispuesto en su deuida proporcion, auiendo

dado quarenta y cinco de frente, y diez y ocho de fondo con dos de banderas, que son veinte.

Tiene este Esquadron en su frente ciento y treinta y cinco pies; multiplicando por tres los quarenta y cinco, que es lo que ocupa cada Soldado en la frente; y en el fondo ocupa ciento y quarenta pies, multiplicando el fondo veinte por siete, que es lo que ocupa cada Soldado de hilera à hilera: en su circunferencia ocupa quinientos y cincuenta pies, doblando los ciento y treinta y cinco pies de las dos lineas opuestas de su frente; y doblando los ciento y quarenta pies de las dos lineas opuestas de su fondo, y en toda Suaria plana superficial ocupa diez y ocho mil y nouecientos pies, multiplicado los ciento y treinta y cinco pies de la frente, por los ciento y quarēta del fondo; como se verá por su figura, que es la que se sigue.

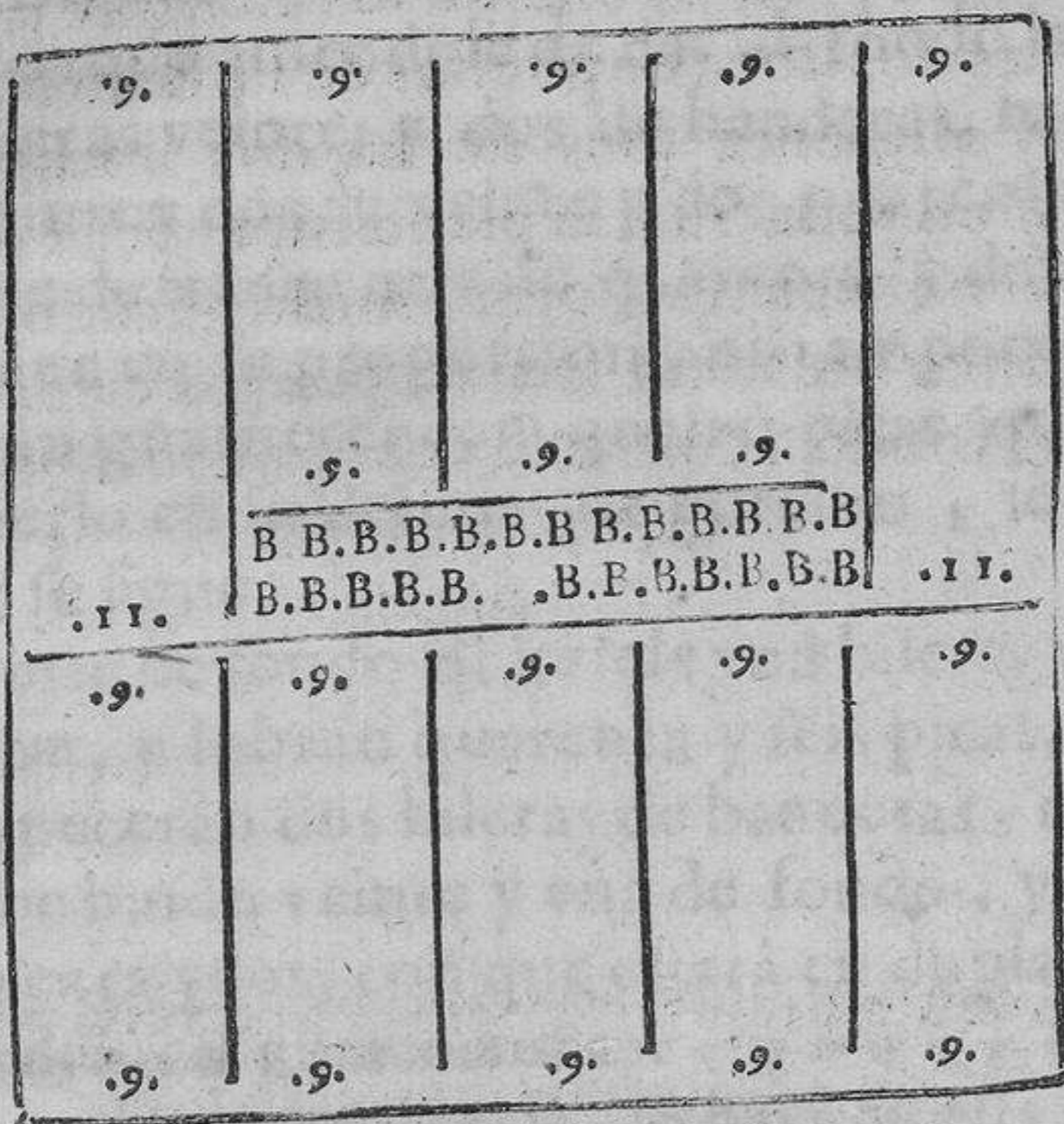


VI.

ESQVADRON QVADRO DE TERRENO.

Frente 45.

Fondo 20.



Con 2. de Banderas.

De numero 844.

Ya que se han hecho los dos Esquadrones, quadro de gente, y quadro de terreno, formariè de las mismas ochocientas y quarenta picas otro Esquadron doblete, que como tengo dicho, su proporcion es dupla con sus banderas y guarniciones para ellas; y que despues de formado quede en su proporcion dicha: para lo qual, sacãdole por su regla ordinaria, saldrà en quarenta y dos de frente, y veinte de fondo, y sobraràn quatro picas.

En este Esquadron se hallaràn los defectos que en los passados; porque auindole de dar al fondo las dos hileras de banderas veinte; y dos de banderas, haràn veinte y dos; y veinte y dos, y veinte y dos, quarenta y quatro, y el no tiene de frente mas de quarenta y dos, con que no estarà bien en su proporcion, ni tampoco las banderas se podràn guarnecer con quatro picas que sobrarõ: y para ponerlo en su deuida proporcion, se harà en la forma que se sigue.

A las veinte de fondo quite se le vna hilera, y quedaràn diez y nuebe, y sobran quarenta y seis picas, cõ las quales se guarneceràn dos hileras de banderas, que con las diez y nuebe haràn veinte y vna de fondo, y doblados, hazen quarenta y dos, con que estarà en dupla proporción con las banderas y guarniciones.

Para plantarlo, y trocearlo, se harà en esta manera. A las quarenta y dos de frente se le podràn dar las hileras de à siete, ò de à seis; porq̃ seis vezes siete son quarèta y dos, y eligiendo las hileras de à siete, los troços seràn seis.

Aora falta saber quantas hileras tocan à las quarenta y dos de frente, y diez y nuebe de fondo; y para saberlo, se multiplicarà con el seis, que es el numero de los troços el diez y nuebe de fondo, y daràn ciento y catorze hileras de à siete. Las sesenta se llevaràn en el troço de vanguardia; porque las banderas se han de plantar en el

centro del Esquadron : y porque en diez y nueve de fondo no ay centro de mitad, se plantarán á las diez ; á estas sesenta hileras se agregarán las sobras quarenta y seis , y se lleuarán en quatro hileras de á onze , y de á doze ; y por ser mucho numero, irán en ocho hileras, las seis de á seis , y las dos de á cinco : y quando se aya de cortar de las quatro hileras, tres de á seis, y vna de á cinco , se formarán dos para cada costado de guarnición ; y guardádo, se agregarán estas ocho hileras a las sesenta, y será sesenta y ocho , y se cortará por doze el primer troço, haciendo de las quatro hileras dichas las dos ; y el segundo, tercero, quarto, y quinto se cortará por diez ; y el sexto, y vltimo por doze, incorporádo las quatro hileras en dos, para la guarnición de las banderas : por manera, que de diez á doze van dos, que fue por las que se cortò en los costados ; y en este bacio de las dos hileras entrarán las banderas en otras dos hileras.

A estas banderas seguirán las cincuenta y quatro hileras del troço de retaguardia, y se cortará seis vezes por nueve hileras, que harán las cincuenta y quatro, con que quedará plantado ; y se dirá, que de ochocientas y quarēta y quatro picas se ha dispuesto vn Esquadrõ doblete en quarenta y dos de frente, y veinte y vno de fondo , con dos hileras de banderas : y esta en dupla proporción justa, que es la fuya.

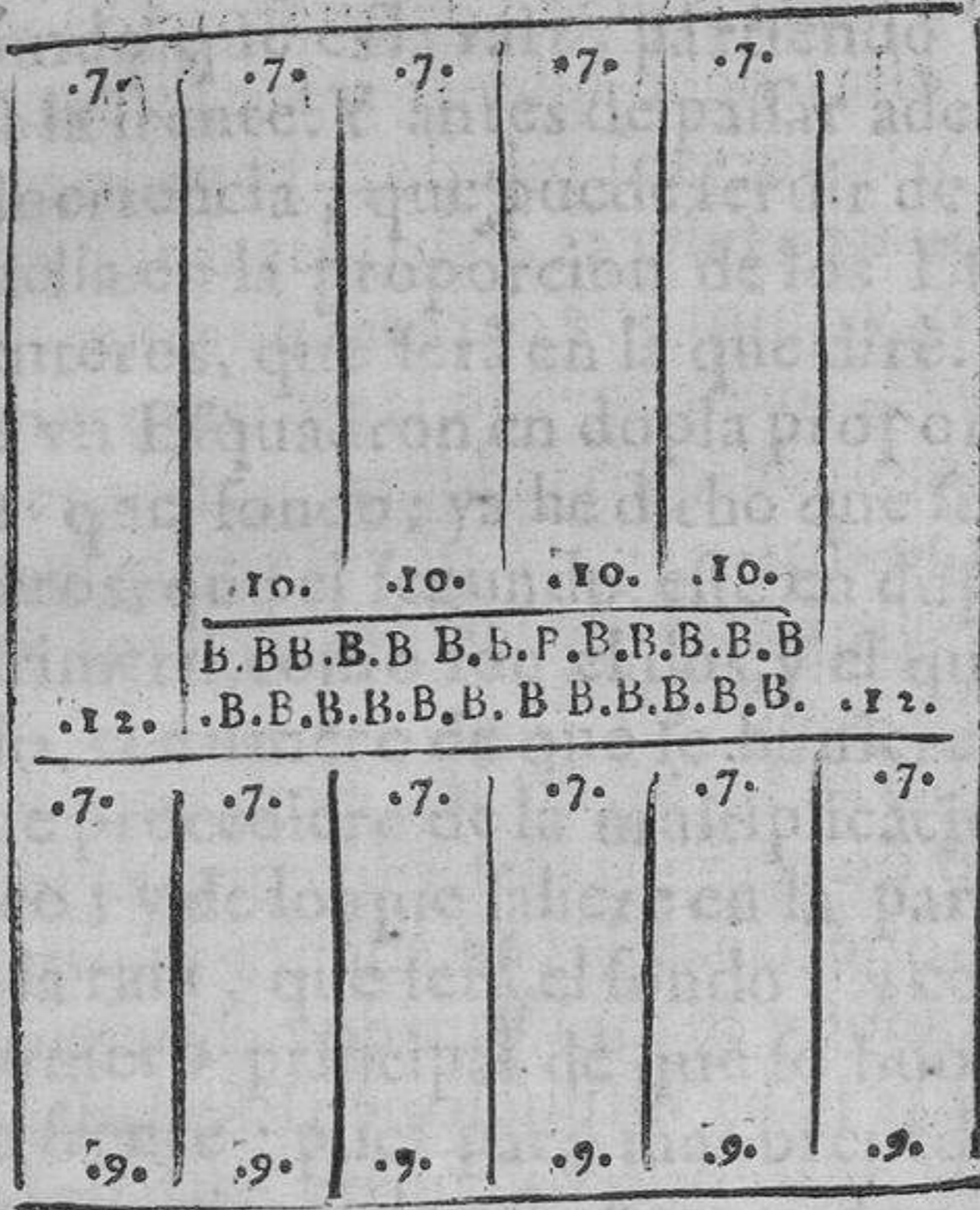
Ocupa de terreno en su frente ciento y veinte y seis pies , y en su fondo ciento y quarenta y siete , y en su circunferencia quinientos y quarenta y seis , y en Suaria superficial diez y ocho mil quiniētos y veinte y dos, como se verá todo por su figura, que es la que se sigue.

ESQVADRON DOBLETE.

Frente 42.

Fondo 21.

Con 2 de
Banderas.



De numero 844.

Y para conducir con los quatro Esquadrones, quiero plantar y formar el de gran frente en tripla proporcion del mismo numero de picas ochocientas y quarenta y quatro, para lo qual se hará como se sigue.

De las ochocientas y quarenta y quatro picas, multiplicadas por tres, y partidas por nueve, se sacará la raiz de lo que saliere en la particion, y será el fondo; y con el numero del fondo, que es la raiz, partiendo el numero principal dará la frente. Y antes de passar adelante quiero dar vna advertencia, que puede servir de regla general para usar della en la proporcion de los Esquadrones de numeros enteros, que será en la que diré.

Si se pidiere vn Esquadron en dupla proporcion, ó doble de frente que fondo; ya he dicho que se há de buscar dos numeros, que el segundo esté en dupla proporcion con el primero, como son el dos, y el quatro; y que multiplicando el numero de que se huviere de formar por dos, lo que procediere de la multiplicacion, se partirá por quatro; y de lo que saliere en la partición, que se ha de sacar la raiz, que será el fondo, y con ella se ha de partir el numero principal de que se huviere de formar, y dará la frente: pues para mas brevedad se podrá desde luego partir por el dos el numero de que se huviere de formar, y de la particion sacar la raiz, y con ella partir el numero principal, y dará su frente y fondo en la misma proporcion: y asimismo se podrá formar por otros qualesquiera numeros proporcionales, como son, tres con seis, quatro con ocho, cinco con diez, seis con doze, y siete con catorze, y hasta proceder en infinito, como sea el segundo doble con el primero. Y si se huviere de formar en tripla proporcion, que es tres vezes frente que fondo, se han de buscar dos numeros proporcionales, que el segundo esté en tripla proporcion con el primero, y los numeros serán el tres, y nueve, y quatro con

con doze, y cinco con quinze, y seis con diez y ocho, y siete con veinte y vno, y todos los demas que se quisieren elegir, como sean numeros, que el segundo esté en tripla proporcion con el primero: Y para mas brevedad, partiendo desde luego con el tres el numero principal, y de lo que procediere de la partiçión, sacar la raiz, dará el fondo; y partiendo con ella el numero de que se huuiere de formar el Esquadron dará la frente.

Y para quatro vezes en frète q̄ fondo, se elegirán dos numeros, que el vno sea de proporcion quadrupla con el otro, y serán quatro con diez y seis; porque diez y seis estará con el quatro, en la proporcion dicha. Y para cinco, cinco con veinte y cinco, y todos los demas en la proporcion que se pidiere: mas lo mas breue es como queda dicho: para doble, que es dos vezes de frente que fondo, partir desde luego por el dos, y para tripla por el tres, y para quadrupla por el quatro, y para cinquidupla por cinco, y en esta conformidad todos los demas, conforme la proporcion; si como tengo dicho, es de numeros enteros; y de lo que saliere de la particion, sacando la raiz, dará el fondo, y partiendo con ella dará la frente.

Y boluiendo à tratar del Esquadron de tripla proporcion, se usará de las reglas dichas, y dará cincuenta y dos de frente, y diez y ocho de fondo, y sobran doze picas, con las quales no se pueden guarnecer las bāderas puestas en dos hileras, que es lo menos que se le puede dar, ni estará con ellas en su deuida proporcion; porque diez y seis de fondo, y dos de banderas, son diez y ocho, y dobladas tres vezes han de dar tanta cantidad como la frète, y tres vezes diez y ocho son cincuenta y quatro, y su frente no tiene sino cincuenta y dos, con que no estará en su proporcion ajustada; y assi es necessario, que se plante y ajuste en la proporcion que he dicho, y que tenga picas para guarnecer las banderas, y que las hileras
 sean

Sean de vn numero, para lo qual se hará lo que se sigue.

A la frente cincuenta y dos, se le han de dar cincuenta y quatro, y al fondo diez y seis, se le ha de quitar vna, y quedarán quinze, y multiplicando las cincuenta y quatro por quinze, harán ochocietas y diez, que hasta las ochocientas y quarenta y quatro, restan treinta y quatro picas, con las quales se guarneceran las banderas, que se llevarán en tres hileras, con q̄ tendrá el Esquadron quinze de fondo, y tres de banderas, diez y ocho; y multiplicando las diez y ocho por tres, harán cincuenta y quatro, que son las que tiene de frente, con que se verá está en su justa y perfecta proporcion.

De las cincuenta y quatro de frente, se pueden elegir las hileras de à seis, ò de à nuebe; y en este serán de à seis, y los troços nuebe; porque seis vezes nuebe son cincuenta y quatro.

Para saber las hileras de à seis, que ha de tener, se multiplicará el fondo quinze, por el numero de los troços, que es nuebe, y harán ciento y treinta y cinco, y tantas hileras ha de tener de à seis; y para darle al troço de vanguardia las que ha de llevar, y al de retaguardia también; se dirá, en quinze de fondo no ay mitad; porque hablando de hileras dél fondo, no se pueden diuidir hilera, y assi se dirá que es ocho: que se entiende, que en quinze de fondo han de ir à ocho, francas las banderas en tres hileras, y à la retaguardia dellas, han de estar las otras siete dél fondo: por manera, que ocho de vanguardia, y siete de retaguardia hazen quinze, y tres de bñderas diez y ocho; y por esta causa, de las ciento y treinta y cinco de à seis que tiene el Esquadron, se llevarán en el troço de vanguardia las setenta y dos; porque multiplicadas las ocho de fondo por nuebe troços, que es por donde se ha de cortar, hazen las setenta y dos. Con estas setenta y dos hileras de à seis, se han de llevar, como he dicho,

las

CAPITULO V.

De como se ha de medir el terreno, y assimismo de algunas tablas para los quatro Esquadrones.

D. **C**ON lo dicho, en quanto a los quatro generos de Esquadrones, no hallo tenga mas q̄ preguntár a cerca de sus reglas ordinarias, y igualacion cō banderas: mas con todo quisiera, que el Pitipie por donde se han medido para plantarlos lo pusiera v. m. con su declaracion; y que antes de ponerlo, me dixesse, si ay alguna dificultad en el terreno de los que están plantados; porq̄ el que los midiere no halle en que reparar, y assi v. m. me lo dirà para remediarlo en los que adelante se plantaren, y juntamente con ello no me pareceria mal se pusiesen vnas tablas de algunos numeros, a cerca de los quatro Esquadrones, como salen por sus reglas ordinarias, y otras donde estèn ajustados con sus banderas.

M. Mucho me huiera holgado huiesse v. m. dicho antes de tratar del terreno, que queria se pusiesse el Pitipie, con que no se huiera plantado los Esquadrones, con el defeto en q̄ no reparan muchos Esquadronistas, que es en el modo de medirle; porque ni en la frente ocupã tanto terreno, como se dize, ni el fondo tiene tanto, ni en su circunferencia, ni tampoco en la area plana: mas pues v. m. dize se remediarà en los que se plantarẽ adelante, dirè los defetos que tienen los que están plantados, y pondrè el Pitipie, y las tablas que v. m. dize.

Lo primero, en la frente de qualquiera Esquadron se dize por regla general, que se multiplique por tres pies, que es lo que ocupa cada Soldado en ella: por manera,

que en cincuenta y quatro de frente que tenia el Esquadron ultimo que se plantó, multiplicados por tres, dan ciento y sesenta y dos pies; y en cincuenta y quatro Soldados que ay en la frente, no se hallarán sino cincuenta y tres bacios; porque el pie que se cuenta inclusive del ultimo de cada hilera de vn costado y otro cae à la cam-paña por la parte de afuera, y no viene a ocupar sino dos pies, vno de su persona, y otro de su costado de la parte de adentro, que son dos, y por esta causa se le han de quitar dos pies, vno a cada angulo; y midiendo toda su circunferencia se le han de quitar otros dos, vno a cada angulo de su linea opuesta a la frente, que son quatro.

En el fondo diez y ocho no se hallarán sino diez y siete bacios, y se le han de quitar seis pies de cada linea de su costado, que serán doze; y multiplicados diez y siete por siete, harán ciento y diez y nueve; y los Soldados que están en la ultima hilera de retaguardia ocuparán vn pie por su persona, q̄ añadido à los ciento y diez y nueve, hará ciento y veinte; y tantos tendrá cada linea de cada costado en su fondo; y ciento y sesenta pies que ocupan en la frente, quitados los dos, y ciento y sesenta de su linea opuesta, quitados también; y ciento y veinte del vn costado, quitados los seis, y ciento y veinte de la linea opuesta del otro, quitados tambien los seis; sumadas todas estas quatro partidas, hazen quinientos y sesenta, que restados de los quinientos y setenta y seis de su circunferencia ordinaria, quedan los diez y seis que tenia, demas de su circunferencia.

Para medir la superficie plana de los Esquadrones, se haze en esta manera en todo genero de proporcion. Lo primero, se han de quitar de la frente dos, vno de cada costado, que son los que los dos Soldados no ocupan; y se entiende el quitarlos, que ha de ser en todo el fondo, de cada costado vno; y teniendo el Esquadron cincuenta

y quatro Soldados en su frente, multiplicados por tres, hazen ciēto y sesenta y dos; destes, como tengo dicho, quitando el vno de cada costado, quedaràn ciento y sesenta, en el fondo tiene diez y ocho hileras, que se multiplicaràn por siete, y daràn ciento y veinte y seis; aora se quitarà el vn pie de cada costado, desde la frente, q̄ es su primera hilera, hasta la vltima de retaguardia, que son ciento y veinte y seis del vn costado; y otros ciento y veinte y seis del otro, hazen ducientos y cincuenta y dos; y estos son los que tiene demas, auiendo de medir la superficie, como se probarà en lo siguiente.

De los ciento y veinte y seis del fondo, se han de quitar seis, porq̄, como tēgo dicho, en diez y ocho hileras de fōdo no ay sino diez y siete bacios, y multiplicados por siete, daràn ciento y diez y nuebe, y vno q̄ ocupa el Soldado en la vltima hilera, hazen ciēto y veinte; aora quitados los seis pies que tiene menos en el fondo, que son seis a cada hilera de la frente, haràn noueciētos y sesenta, multiplicando los ciento y sesenta de la frente, por el seis que se quitò: aora los ducientos y cincuenta y dos que se quitaron a la frente, que son ciento y veinte y seis de vn costado, y ciento y veinte y seis de otro, juntos con los nuebeciētos y sesenta, seràn mil ducientos y doze, y tantos eran los q̄ tenia el Esquadron demas en su superficie plana: pues auiendo multiplicado la frente por tres, y el fondo por siete, y luego la cantidad del vno por la otra, dieron veinte mil quatrocientos y doze; que restados de ellos los mil duciētos y doze, quedaràn diez y nuebe mil y ducientos, que es lo q̄ fixamente tiene en toda su area.

Pruebase mejor, y cō mas facilidad, desta manera; a los ciento y sesenta y dos pies que tiene de frente, quitēsele los dos; y a los ciento y veinte seis q̄ tiene de fondo, quitensele los seis, y quedaràn ciento y sesenta de frente; y ciento y veinte de fondo; multipliquense los ciento y se-

lenta de frente, por los ciento y veinte de fondo, y daràn los mismos diez y nueve mil y ducientos, que son los q̄ ajustadamente ocupa su area plana superficial; y esta será la regla que ordinariamente se observará para la medida del terreno, si piden, que ajustadamente se digan los pies que ocupa qualquiera genero de Esquadron.

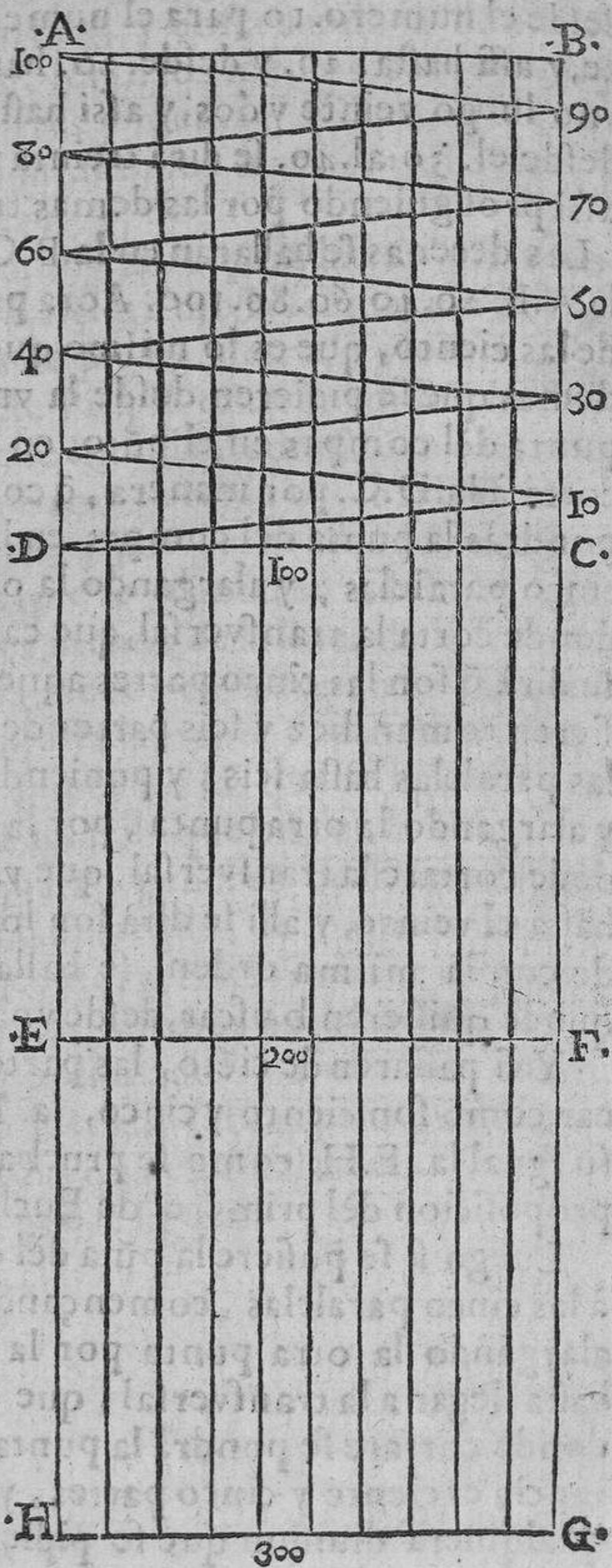
Y para que mejor se pueda medir el terreno de los Esquadrones que están plátados, y se plantarán, y que se puedan tomar los pies que se quisiere, desde las vnidades, hasta centenas, formaré vn Pitipie, del qual se podrá vsar generalmente para medir qualquiera cantidad de pies, para hazer las figuras de todo genero de Esquadro, en qualquiera proporcion que sea.

Sea la linea recta dada. A.D. la qual se ha de diuidir en cien partes iguales: dada la linea recta. A.D. y en ella el punto. A. leuante se sobre ella la perpendicular. A.B. esta se ponga igual de la. A.D. alarguese la. A.D. hasta la. H. y pongase la. D.E. y F.G. G.H. que cada vna sea igual á la. A.D. y dada la linea recta. A.B. y el punto. D. tirese la. D.C. que sea paralela à ella. Diuidase la. A.B. en diez partes iguales, como se refiere por los puntillos, y dada la recta. A.H. por cada vno de los puntillos se tirarán lineas paralelas a ella, y darase la recta. D.C. y por esta orden se tirarán las demas paralelas, tirando del punto. E. la paralela. E.F. á la. D.C. aora pongase en la. B.C. vna de las diez partes en que se diuidio la. A.B. y esto sea desde. C. y debaxo desta diuision se pōga el numero. 10. luego en la. A.D. se ponga desde. D. 20. es a saber, dos partes de las en que se diuidio la. A.B. y en la. B.C. desde. C. 30. y en la. D.A. desde la. D. 40. y en la. C.B. desde. C. 50. luego en la. D.A. desde la. D. 60. y en la. C.B. desde la. C. 70. y en la. D.A. desde la. D. 80. luego. 90. y luego. 100. y desde el punto. D. al numero. 10. se tirará vna linea recta, y desde. 10. à. 20. otra. y desde. 20. al numero. 30. otra. y del-

y desde. 30. á. 40. otra, y desde. 40. á. 50. otra, y assi pro-
 siguiendo hasta cien
 to, con el orden q̄ pa
 rece en la figura.

Con esto se acaba
 la figura, ò Pitipie,
 notando q̄ desde D.
 al punto. E. se pon-
 drán. 100. y desde.
 E. al punto. F. 200. y
 assi prosiguiendo.

Tengase aora cué
 ta á donde las lineas
 paralelas cortarẽ las
 transversales q̄ salen
 desde D. al numero
 10. y desde este nu-
 mero al. 20. y desde
 el. 20. al. 30. y assi a
 las demas : porque
 en estas se hallarán
 las partes de las. 100.
 en que se ha de diui-
 dir la. A. D. aora mi-
 rese donde la linea
 paralela mas proxi-
 ma á la. A. D. corta
 la transversal, q̄ sale
 desde. D. y vá al nu-
 mero. 10. y en la par-
 te que la cortare, se
 començará a contar,
 vna, dos, tres : y assi
 hasta diez, comēçan-
 do



do de abaxo para arriba. En la segūda transversal, que vā desde el numero. 10. para el numero. 20. se dirā, onze, doze, y assi hasta. 20. y desde. 20. hasta. 30. se dirā veinte y vno, luego veinte y dos, y assi hasta los. 30. y en la que vā desde el. 30. al. 40. se dirā treinta y vno, treinta y dos: y assi prosiguiendo por las demas transversales, hasta. 100.

Las decenas se hallarān en la. B. C. 10. 30. 50. 70. 90. y en la. A. B. 20. 40. 60. 80. 100. Agora para tomar cinco partes de las ciento, que es lo mismo que cinco pies, y todas las demas que se pidieren desde la vnidad, se ha de poner la punta dēl compas en el pūto, en que vna de las paralelas corta à la. D. C. por manera, q̄ contando cinco paralelas, pondrās la punta dēl compas en la linea de la. D. C. a las cinco paralelas; y alargando la otra punta dēl compas, donde corta la transversal, que camina al numero diez; y se dirā, q̄ son las cinco partes aquellas de ciēto. Si se quisieren tomar diez y seis partes de las ciento, se contarān las paralelas hasta seis; y poniendo la punta dēl compas, y alargando la otra punta, por la misma linea arriba; y dōde cortare la transversal, que vā desde el numero diez, hasta el veinte, y alli se dirā son los diez y seis; y prosiguiēdo con la misma orden, se hallarān todos los numeros que se quisieren buscar, desde vna, hasta ciento.

Y si passaren de ciēto, las partes que se quisieren buscar, como son ciento y cinco, la. D. E. tiene ciento, y es su igual la. E. H. como se prueba por la treinta y quatro proposicion dēl primero de Euclides.

Luego si se pusiere la pūta dēl compas en la linea. E. F. à las cinco paralelas, comenzando desde la. F. à la. E. y alargando la otra punta por la misma paralela arriba, hasta llegar a la transversal, que corta de diez a veinte, donde cortare se pondrà la punta, y se dirā, que esta distancia es ciento y cinco partes, y por este modo se harā qualquiera diuision que se pidiere; y si se quisiere para
los

los medios tener, se diuidirán las distancias que huuiere entre las paralelas, en dos partes iguales; y por estos puntos se tirarán otras paralelas, y obseruando a donde se cortan las transversales, serán los medios como vno y medio, y dos y medio, y tres y medio; y así prosiguiendo por el mismo modo, se facerán los tercios, y quartos, y mas adelante si se quisiere.

Este Pitipie es muy importante para hazer qualquiera planta con rectitud, y así mismo la formación del calibo de qualquiera bala de piedra, hierro, o plomo.

Aduerto, que por este Pitipie están medidos los Esquadrones passados que se han plantado; si bien con todo su terreno entero, conforme su regla ordinaria de multiplicar, por tres la frente, y por siete el fondo, y se le he dado entero, mas en los que se plantaren adelante, irán medidos con los dos pies menos de la linea de la frente, y su opuesta, y con los seis menos en el fondo en cada costado, que es conforme ajustadamente se deben medir.

Las Tablas que v. m. pidio, son las que se siguen, y como se verá: y las tales Tablas, la que está en la vna plana, como se forman los quatro generos de Esquadrones, desde quadro de gente, hasta tripla, de lo que tocare por su numero a cada vno, conforme sus reglas; y en la otra, de cada vno de por si de los mismos numeros de los dichos Esquadrones proporcionados, y ajustados, con sus troços, hileras, y banderas, y sobras para guarnición dellas; las quales Tablas son

las que se siguen.

Compendio Militar,
ESQUADRONES QUADROS DE GENTI
 conforme salen por su regla.

Numer.	Frentes.	Fondos.	Tro.	Hileras.	Sobras.	Bád.
150.	12.	12.	2.	24. de 6.	6.	1
180.	13.	13.	2.	26. de 6. y 7.	11.	1
200.	14.	14.	2.	28. de 7.	4.	1
230.	15.	15.	3.	45. de 5.	5.	1
280.	16.	16.	3.	48. de 5. y 6.	24.	1
290.	17.	17.	3.	51. de 5. y 6.	1.	1
330.	18.	18.	3.	54. de 6.	6.	1
361.	19.	19.	3.	57. de 6. y 7.	0.	1
400.	20.	20.	4.	80. de 5.	0.	1
450.	21.	21.	3.	63. de 7.	9.	1
499.	22.	22.	4.	88. de 5. y 6.	15.	1
539.	23.	23.	4.	92. de 5 y 6.	10.	1
582.	24.	24.	4.	96. de 6.	6.	1
625.	25.	25.	5.	125. de 5.	0.	1
680.	26.	26.	4.	104. de 6. y 7.	4.	1
736.	27.	27.	3.	81. de 9.	7.	1
788.	28.	28.	4.	112. de 7.	4.	1
844.	29.	29.	4.	116. de 7. y 8.	3.	1
909.	30.	30.	5.	150. de 6.	9.	1
965.	31.	31.	5.	155. de 6. y 7.	4.	1
1025.	32.	32.	4.	128. de 8.	1.	1
1084.	33.	33.	4.	132. de 8. y 9.	0.	1
1164.	34.	34.	5.	170. de 6. y 7.	8.	1
1226.	35.	35.	5.	175. de 7.	1.	1
1296.	36.	36.	6.	216. de 6.	0.	1
1415.	37.	37.	6.	222. de 6. y 7.	46.	1
1486.	38.	38.	6.	228. de 6. y 7.	42.	1
1548.	39.	39.	6.	234. de 6. y 7.	27.	1
1636.	40.	40.	5.	200. de 8.	36.	1

ESQVADRONES QVADROS DE GENTE,
de los mismos numeros ajustados.

Numero.	Frentes.	Fondos.	1 ro.	Hileras.	Sobras.	Bad.
150.	12.	11.	2.	22.de 6.	18.	2.
180.	14.	12.	2.	24.de 7.	12.	2.
200.	15.	12.	3.	26.de 5.	20.	2.
230.	16.	13.	2.	26.de 8.	22.	2.
280.	18.	14.	3.	42.de 6.	28.	3.
290.	18.	15.	3.	45.de 6.	20.	2.
330.	18.	17.	3.	51.de 6.	24.	2.
361.	20.	17.	4.	68.de 5.	21.	2.
400.	21.	18.	3.	54.de 7.	22.	2.
450.	21.	20.	3.	60.de 7.	30.	2.
499.	24.	20.	4.	80.de 6.	19.	2.
539.	24.	21.	4.	84.de 6.	35.	3.
582.	25.	22.	5.	110.de 5.	32.	3.
625.	25.	24.	5.	120.de 5.	25.	2.
680.	27.	24.	3.	72.de 9.	32.	3.
736.	28.	25.	4.	100.de 7.	36.	3.
788.	28.	27.	4.	108.de 7.	32.	2.
844.	30.	27.	5.	135.de 6.	34.	3.
909.	30.	29.	5.	145.de 6.	39.	2.
965.	32.	29.	4.	116.de 8.	37.	3.
1025.	32.	31.	4.	124.de 8.	33.	2.
1089.	35.	30.	5.	150.de 7.	39.	4.
1164.	35.	32.	5.	160.de 7.	44.	3.
1226.	36.	33.	6.	198.de 6.	38.	3.
1296.	36.	35.	6.	210.de 6.	36.	2.
1415.	39.	35.	3.	105.de 13.	50.	4.
1486.	40.	36.	5.	180.de 8.	46.	4.
1548.	40.	38.	5.	190.de 8.	28.	2.
1636.	42.	38.	6.	218.de 7.	40.	4.

ESQVADRONES QVADROS DE TERRENO
conforme talen por su regla.

Numer.	Frentes.	Fondos.	l.ro.	Hileras.	Sobras.	Bad.
150.	18.	8.	3.	24. de 6.	6.	1
180.	22.	8.	4.	32 de 5 y 6	4.	1
200.	22.	9.	4.	36. de 5. y 6	2.	1
230.	25.	9.	5.	45. de 5.	5.	1
280.	28.	10.	4.	40. de 7.	0.	1
290.	26.	11.	4.	44 de 6. y 7	4.	1
330.	30.	11.	5.	55 de 6.	0.	1
361.	30.	12.	5.	60. de 6.	1.	1
400.	30.	13.	5.	65. de 6.	10.	1
450.	34.	13.	5.	65. de 6. y 7.	8.	1
499.	35.	14.	5.	70. de 7.	9.	1
539.	35.	15.	5.	75. de 7.	14.	1
582.	38.	15.	6.	90. de 6. y 7.	12.	1
625.	39.	16.	6.	96. de 6. y 7.	1.	1
680.	40.	17.	5.	85. de 8.	0.	1
736.	43.	17.	6.	112. de 7. y 8.	5.	1
788.	43.	18.	6.	108. de 7. y 8.	14.	1
844.	44.	19.	6.	114. de 7. y 8.	8.	1
929.	47.	19.	6.	114. de 7. y 8.	16.	1
965.	48.	20.	8.	160. de 6.	5.	1
1025.	51.	20.	8.	160. de 6. y 7.	5.	1
1089.	51.	21.	8.	168. de 6. y 7.	18.	1
1164.	52.	22.	8.	176. de 6. y 7.	20.	1
1226.	55.	22.	11.	242. de 5.	16.	1
1296.	56.	23.	8.	184. de 7.	8.	1
1415.	58.	24.	8.	192. de 7. y 8.	23.	1
1486.	59.	25.	7.	175. de 8. y 9.	11.	1
1548.	61.	25.	8.	200. de 7. y 8.	23.	1
1636.	62.	26.	8.	208. de 7. y 8.	24.	1

ESQVADRONES QVADROS DE TERRENO
de los mismos numeros ajustados.

Numer.	Frentes	Fondos.	Tro	Hileras.	Sobras.	Bad
150.	20.	7.	4.	28.de 5.	10.	1.
180.	21.	7.	3.	21.de 7.	33.	2.
200.	24.	7.	4.	28.de 6.	32.	3.
230.	25.	8.	5.	40.de 5.	30.	3.
280.	28.	9.	4.	36.de 7.	28.	3.
290.	27.	10.	3.	30.de 9.	20.	2.
330.	30.	10.	5.	50.de 6.	30.	3.
361.	30.	11.	5.	55.de 6.	31.	2.
400.	32.	11.	4.	44.de 8.	48.	3.
450.	35.	12.	5.	60.de 7.	30.	3.
499.	36.	13.	6.	78.de 6.	31.	2.
539.	36.	14.	6.	84.de 6.	35.	2.
582.	40.	14.	5.	70.de 8.	22.	2.
625.	40.	15.	5.	75.de 8.	25.	2.
680.	42.	15.	6.	90.de 7.	50.	3.
736.	45.	15.	5.	75.de 9.	61.	4.
788.	45.	17.	5.	85.de 9.	23.	2.
844.	45.	18.	5.	90.de 9.	34.	2.
909.	48.	18.	6.	108.de 8.	45.	3.
965.	50.	18.	5.	90.de 10.	65.	3.
1025.	54.	18.	6.	108.de 9.	53.	4.
1089.	54.	19.	6.	114.de 9.	63.	4.
1164.	54.	21.	9.	189.de 6.	30.	2.
1216.	56.	21.	7.	147.de 8.	50.	3.
1296.	56.	22.	8.	176.de 7.	64.	3.
1415.	60.	23.	10.	230.de 6.	35.	3.
1486.	60.	24.	6.	144.de 10.	46.	2.
1548.	63.	24.	9.	216.de 7.	36.	3.
1636.	64.	25.	8.	200.de 8.	36.	3.

ESQVADRONES DOBLETES , CONFORME
salen por su regla.

Numer	Frentes.	Fondos.	Tro	Hileras.	Sob ras.	Bád
150.	18.	8.	3.	24.de 6.	6.	1
180.	20.	9.	4.	36 de 5.	0.	1
200.	20.	10.	4.	40.de 5.	0.	1
230.	23.	10.	4.	40.de 5.y6.	0.	1
280.	25.	11.	5.	55.de 5.	5.	1
290.	24.	12.	4.	48 de 6.	2.	1
330.	25.	13.	3.	36.de 9.	5.	1
361.	27.	13.	3.	39.de 9.	10.	1
400.	28.	14.	4.	56.de 7.	8.	1
450.	30.	15.	5.	75.de 6.	0.	1
499.	33.	15.	5.	75.de 6.y7.	4.	1
539.	32.	16.	5.	80.de 6.y7.	27.	1
582.	34.	17.	5.	85.de 6.y7.	4.	1
625.	36.	17.	6.	102.de 6.	13.	1
680.	37.	18.	6.	108.de 6.y7.	20.	1
736.	38.	19.	6.	114.de 6.y7.	14.	1
788.	40.	19.	5.	95.de 8.	28.	1
844.	42.	20.	6.	120.de 7.	4.	1
909.	42.	21.	7.	147.de 6.	27.	1
965.	45.	21.	5.	105.de 9.	20.	1
1025.	46.	22.	6.	132.de 7.y8.	17.	1
1089.	47.	23.	7.	161.de 6.y7.	8.	1
1164.	48.	24.	8.	192.de 6.	12.	1
1226.	51.	24.	6.	144.de 8.y9.	2.	1
1296.	51.	25.	6.	150.de 8.y9.	21.	1
1415.	54.	26.	6.	156.de 9.	11.	1
486.	55.	27.	11.	297.de 5.	1.	1
548.	57.	27.	7.	189.de 8.y9.	9.	1
636.	58.	28.	7.	196.de 8.y9.	12.	1

ESQUADRONES DOBLETES DE LOS MISMOS
numeros ajustados.

Numer.	Frentes.	Fondos.	Tro	Hileras.	Sobras.	Bād
150.	18.	7.	3.	21. de 6.	24.	2.
180.	20.	8.	4.	32. de 5.	20.	2.
200.	21.	8.	3.	24. de 7.	32.	3.
230.	24.	8.	4.	32. de 6.	38.	4.
280.	25.	10.	5.	50. de 5.	30.	2.
290.	25.	10.	5.	50. de 5.	40.	3.
330.	27.	11.	3.	33. de 9.	33.	2.
361.	28.	12.	4.	48. de 7.	25.	2.
400.	30.	12.	5.	60. de 6.	40.	3.
450.	32.	13.	4.	52. de 8.	34.	3.
499.	35.	13.	5.	65. de 7.	44.	4.
539.	35.	14.	5.	70. de 7.	49.	3.
582.	36.	15.	6.	90. de 6.	42.	3.
625.	36.	16.	6.	96. de 6.	49.	2.
680.	40.	16.	5.	80. de 8.	40.	4.
736.	40.	17.	5.	85. de 8.	56.	3.
788.	42.	18.	6.	108. de 7.	32.	3.
844.	42.	19.	6.	114. de 7.	46.	2.
909.	45.	19.	5.	95. de 9.	54.	3.
965.	45.	20.	5.	100. de 9.	65.	3.
1025.	48.	20.	6.	120. de 8.	65.	4.
1089.	48.	22.	6.	132. de 8.	33.	2.
1164.	50.	22.	5.	110. de 10.	64.	3.
1226.	50.	24.	5.	120. de 10.	26.	2.
1296.	54.	23.	6.	138. de 9.	54.	4.
1415.	56.	24.	7.	168. de 8.	71.	4.
1486.	56.	26.	7.	182. de 8.	30.	2.
1548.	60.	25.	6.	150. de 10.	48.	4.
1636.	60.	26.	6.	156. de 10.	76.	4.

ESQVADRONES DE GRAN GENTE EN
tripla proporcion , conforme falen por su regla.

Numer.	Frentes.	Fondos.	110	Hileras.	Sobras.	Bad.
150.	21.	7.	3.	21. de 7.	3.	1
180.	23.	7.	3.	21. de 7. y 8	19.	1
200.	25.	8.	5.	40. de 5.	0.	1
230.	26.	8.	4.	32. de 6. y 7	22.	1
280.	28.	10.	4.	40. de 7.	0.	1
290.	29.	10.	4.	40. de 7. y 8.	0.	1
330.	31.	10.	5.	50. de 6. y 7.	0.	1
361.	32.	11.	4.	44. de 8.	9.	1
400.	34.	11.	5.	55. de 6. y 7.	26.	1
450.	36.	12.	6.	72. de 6.	18.	1
499.	38.	13.	6.	78. de 6. y 7.	5.	1
539.	40.	13.	5.	65. de 8.	19.	1
582.	41.	14.	5.	70. de 8. y 9.	8.	1
625.	43.	14.	6.	84. de 7. y 8.	22.	1
680.	45.	15.	5.	75. de 9.	5.	1
736.	46.	16.	6.	96. de 7. y 8	0.	1
788.	48.	16.	6.	96. de 8.	20.	1
844.	49.	17.	6.	102. de 8. y 9.	11.	1
909.	52.	17.	6.	102. de 8. y 9.	25.	1
965.	53.	18.	6.	108. de 8. y 9.	11.	1
1025.	55.	18.	7.	126. de 7. y 8	35.	1
1084.	57.	19.	7.	133. de 8. y 9.	3.	1
1164.	59.	19.	7.	133. de 8. y 9.	43.	1
1226.	60.	20.	6.	120. de 10.	26.	1
1296.	62.	20.	10.	200. de 6. y 7	56.	1
1415.	65.	21.	13.	273. de 5.	50.	1
1486.	66.	22.	11.	142. de 6.	34.	1
1548.	68.	22.	8.	176. de 8. y 9	52.	1
1636.	70.	23.	7.	161. de 10.	26.	1

ESQVADRONES DE GRAN GENTE EN tripla proporcion de los mismos numeros ajustados.

Numer.	Frente.	Fondos.	Tro.	Hileras.	Sobras.	Bád.
150.	21.	6.	3.	18.de 7.	24.	2.
180.	24.	6.	4.	24.de 6.	36.	2.
300.	27.	6.	3.	18.de 9.	38.	3.
230.	28.	7.	4.	28.de 7.	34.	2.
280.	30.	8.	5.	40.de 6.	40.	2.
290.	32.	8.	4.	32.de 8.	34.	3.
330.	32.	9.	4.	36.de 8.	42.	2.
361.	35.	9.	5.	45.de 7.	46.	3.
400.	36.	10.	6.	60.de 6.	40.	2.
450.	40.	10.	5.	50.de 8.	50.	3.
499.	42.	11.	6.	66.de 7.	37.	3.
539.	42.	12.	6.	72.de 7.	35.	2.
582.	45.	12.	5.	60.de 9.	42.	3.
625.	45.	13.	5.	65.de 9.	40.	2.
680.	48.	13.	6.	78.de 8.	56.	3.
736.	50.	14.	5.	70.de 10.	36.	3.
788.	50.	15.	5.	75.de 10.	38.	2.
844.	54.	15.	6.	90.de 9.	34.	3.
909.	54.	16.	6.	96.de 9.	45.	2.
965.	56.	16.	7.	112.de 8.	69.	3.
1025.	60.	16.	6.	96.de 10.	65.	4.
1089.	60.	17.	6.	102.de 10.	69.	3.
1164.	63.	18.	7.	126.de 9.	30.	3.
1226.	63.	19.	7.	133.de 9.	29.	2.
1296.	65.	19.	13.	247.de 5.	51.	3.
1415.	70.	19.	7.	133.de 10.	85.	4.
1486.	72.	20.	8.	160.de 9.	46.	4.
1548.	72.	21.	8.	168.de 9.	36.	3.
1626.	72.	22.	8.	176.de 9.	72.	2.



DECLARACION DE LAS TABLAS.

EN la primera Tabla donde dize, Esquadrones quadros de gente, como salen por su regla, están los Esquadrones del genero que dize, sacados desde el numero cierto y cincuenta, hasta el de mil y seiscientos y treinta y seis. Y en la segunda, donde dize Esquadrones quadros de gente de los mismos numeros ajustados, están ya los mismos Esquadrones de los mismos numeros en todo el ajustamiento que se les puede dar, como se vé en la vna y otra Tabla.

En la tercera, donde dize Esquadrones quadros de terreno, están de los mismos numeros que los quadros de gente, los quadros de terreno conforme salen por su regla ordinaria. Y en la quarta, están los mismos numeros ajustados, como dize encima della.

En la quinta, están los Esquadrones dobletes, sacados de los mismos numeros que los quadros de gente, y terreno, como salen por su regla ordinaria. Y en la sexta, del mismo genero los numeros ajustados, como lo dize encima della, y en cada vna de las ocho de por si.

En la septima, están los Esquadrones de gran frente en tripla proporcion, sacados de los numeros que los demas por sus reglas ordinarias. Y en la octaua, ajustados de los mismos numeros.

En la primera casilla de qualquiera de las ocho Tablas, donde dize numeros, están todos numeros principales

de picas, de que se han formado, desde ciento y cinquēta, hasta mil seiscientos y treinta y seis.

En la segunda casilla, donde dize frentes, estàn las que toca à cada numero de los que estàn en sus dos lineas.

En la tercera, donde dize fondos, estàn los que toca à cada numero.

En la quarta, donde dize troços, estàn las cantidades dellos, que tiene cada vno en su frente.

En la quinta, donde dize hileras, estàn los numeros de la cantidad dellas que toca à cada Esquadron, y de que cantidad ha de ser cada hilera.

En la sexta, donde dize sobras, estàn los numeros de la cantidad que sobra à cada Esquadron despues de hechas las hileras, para guarnicion de las banderas.

En la septima, donde dize banderas, estàn los numeros de las hileras de banderas que toca à cada Esquadro.

Aduerto, que algunos de los Esquadrones que estàn en las Tablas de sus reglas ordinarias, los he formado, sacando primero las frentes que los fondos, como lo tēgo dicho en la regla del Esquadron quadro de terreno, que es de la que se debe vfar en qualquiera genero de Esquadron de qualquiera proporcion que sea, quando sacando el fondo, primero que la frente, no sale bien ajustada.

CAPITULO VI.

De formar los quatro generos de Esquadrones con sus tres generos de armas.

D. **H**eme holgado mucho que v. m. aya dicho los defectos que los quatro Esquadrones ajustados tenian en el terreno, y de ver la disposicion del Piti-
pie y Tablas, y asi quisiera dixesse v. m. que bocas de
fuego

fuego toca à cada vno de los quatro Esquadrones, y como se han de formar mangas dellas para guarnecerlos, y guarnecidos, como se plantarán con el terreno que ocupará, y que Capitanes toca à cada vno, y como han de marchar para plantarse, y con distincion à que Capitan toca la vanguardia el dia que sale vn Tercio à campaña, estándole en vna guarnicion, ò quartel, ò repartido en diferentes guarniciones, ò quarteles; y assimismo que mangas tocarán à los demas Capitanes aquel mismo dia.

M. Los quatro Esquadrones que se ajustaron y plantaron de picas solamente, cada vno es de numero ochocientas y quarenta y quatro picas, con que con bocas de fuego tendrán dos mil quinientos y treinta y dos hombres, y dellos el tercio de picas, que son las ochocientas y quarenta y quatro; el quinto de Mosqueteros, que son quinientos y seis; y la resta de Arcabuceros, que son mil ciento y ochenta y dos, y todos tres numeros juntos hacen la cantidad de dos mil quinientos y treinta y dos hombres que toca à cada vno con sus tres generos de armas, y à cada compañia de las que he plantado, y plantare, le he dado cien hombres à cada vna; y en esta conformidad à los dos mil quinientos y treinta y dos hombres, tocarán veinte y cinco Capitanes, y otras tantas banderas.

Sabido pues lo que toca à cada Esquadron de bocas de fuego, el primero, que se ajustò quadro de gente de las ochocientas y quarenta y quatro picas, le tocò treinta de frente, y treinta de fondo, despues de plantado, con tres hileras de bāderas: y para saber las mangas de Mosqueteria y Arcabuceria que le toca, se hará en la manera que se sigue.

Las mangas de Mosqueteria de qualquier Esquadron se pueden formar, dandoles dos, ò tres hileras de Mosqueteros que falgan en la vanguardia, y retaguardia, ò ajustadas con el mismo fondo que tuvieron las picas; y

en este que se ha de plantar saldrán tres hileras de Mosqueteros en vanguardia, y tres en retaguardia dél vno y otro costado. Para lo qual los quinientos y seis Mosqueteros q̄ le tocā, se partirán por su fondo treinta; y tres que han de salir de vanguardia, y tres de retaguardia, harán treinta y seis; y partidos los quinientos y seis por treinta y seis, que es la cantidad de hileras, que ha de tener cada magna, darán catorze, y sobrarán dos, de los catorze que salieron en la particion, se harán dos mangas de á treinta, y seis hileras de á siete, vna para cada costado, y los dos Mosqueteros que sobraron se entremeterán en la vna, ó otra manga.

Los mil ciento y ochenta y dos Arcabuceros que le toca, se han de partir por su fondo treinta, y darán en la particion treinta y nueve de frente: para hazer las mangas, y repartirlos en ellas, de los treinta y nueve de frēte se sacarán diez para las dos mñas de guarnicion de las picas que han de ser de á cinco Arcabuceros por hilera, y la causa porque no se le puede dar mas de á cinco por hilera, es porque aquesta cantidad es la que puede cubrir vna pica; y el no darle menos, es porque los Españoles nunca han vsado el hazer hileras menos que de á cinco, como otras algunas Naciones. Sacados los diez de frente para las dos mangas de guarnicion de los veinte y nueve que restan, se harán quatro mangas sueltas, de á siete las tres, y la otra de á ocho; y doze Arcabuceros que sobraron en la particion, se entremeterán por qualquiera de las quatro mangas, ó por todas.

Tambien si se quisiera, se podian hazer seis mangas, las cinco de á cinco, y vna de á quatro, que con los doze que sobran se podian hazer seis hileras de á cinco en vanguardia, y otras seis de á cinco en la retaguardia; y es cosa de que se puede vsar, quando las sobras son mas que la mitad del fondo, y por auer sobrado menos de la mitad

dad se haràn las quatro mangas , como he dicho.

Tambien se podian hazer quatro mangas de à seis, y vna de à cinco, tres para el vn costado, y dos para el otro; mas porque goze el Esquadron de la igualdad y ajustamiento no se haràn sino de la suerte dicha : y en conclusiõ de qualquiera de las tres formas que he dicho se puede vsar, conforme la disposicion que diere cada Esquadron.

Ya que he dicho los Capitanes, y banderas que toca à este Esquadron , y assimismo dispuesto las mangas que ha de tener de Mosqueteria, y Arcabuceria, assi sueltas, como de guarnicion. Antes de dezir el modo de marchar para plantarlo, dirè à que Capitan toca la vanguardia el primer dia que marchare el Tercio, quando salga de vna guarnicion , ó alojamiento para ir à campaña, y à los demas Capitanes , que puesto les toca, que es en la manera que se sigue.

Si el Tercio estuviere en vna sola plãça de guarnicion, ò alojado en vn quartel solo, le toca la manga de Mosqueteria de vanguardia al Capitan que huviere salido de guardia el dia antes; y à él iràn siguiendo, conforme huviere salido de guardia los demas Capitanes, desde la segunda manga de Mosqueteria de vanguardia, si la huviere, ò desde la primera de las sueltas de Arcabuceria, hasta llegar à la vltima de Mosqueteria de retaguardia, q̃ es la que toca al Capitan de guardia; y en marchando, conforme fueren saliendo de guardia, assi iràn llevando la vanguardia. Mas si el Tercio estuviere repartido en diferentes guarniciones, ò alojado en diferentes quartelles, toca la manga de Mosqueteria de vanguardia al Capitan mas antiguo; y en la misma conformidad que las guardias, por su antigüedad à cada vno, hasta llegar à la de retaguardia, que toca al mas moderno. Y si se juntare el Tercio, y no marchare aquel dia, tambien tocarà

la

la vanguardia al Capitan mas antiguo; mas si se metiere guardia à las banderas, y la mudaren, en tal caso le tocará la vanguardia al que huviere salido de guardia: y si las compañías estuieren en orden, ò arrimadas las armas, y que cada vno haga la guardia à su bandera, le tocará la vanguardia al Capitan mas antiguo.

Y si à caso, despues de ir marchando, se ofreciere tocar algun arma, estando metiendo las guardias, ò otro qualquier accidente que obligue à marchar el Tercio con tanta brevedad que no se puedan acabar de mudar; en tales ocasiones tocará la manga de Mosqueteria de vanguardia al Capitan que huviere salido de guardia, antes del que lo estaua; porque no auiedo entregado la guardia, no ha salido della, y assi no le toca la vanguardia, ni al que estaua para mudarle. Tampoco tocará la Mosqueteria de retaguardia, porque le toca al que estaua de guardia; y digo esto por ocasiones que se han ofrecido al tiempo de marchar, hallandose metiendo las guardias, que de otra manera, aunque marche el Tercio, tocará la Mosqueteria de retaguardia al que estuviere de guardia aquel dia, porque ha de ser el vltimo al marchar, para dar lugar à tomar las armas, y banderas à todas las demas compañías, y tenerle para retirar los cuerpos de guardia, y centinelas que tuviere fuera del cuerpo de guardia principal, y esta es la causa porque le toca el ir de retaguardia; y aunque se ofrece en muchas ocasiones meter tres, ò quatro compañías de guardia en abenidas y diferentes puestos, se ha de entēder, que la guardia principal es la que se haze à las banderas, y la que es por donde se mudan los Capitanes en las mangas, por ser la que prefiere à todas las demas guardias, aunque sea la del Capitan General.

Ya que he disuelto el puesto que toca à los Capitanes, y dicho quantos tiene este Etquadron para plantarlo,

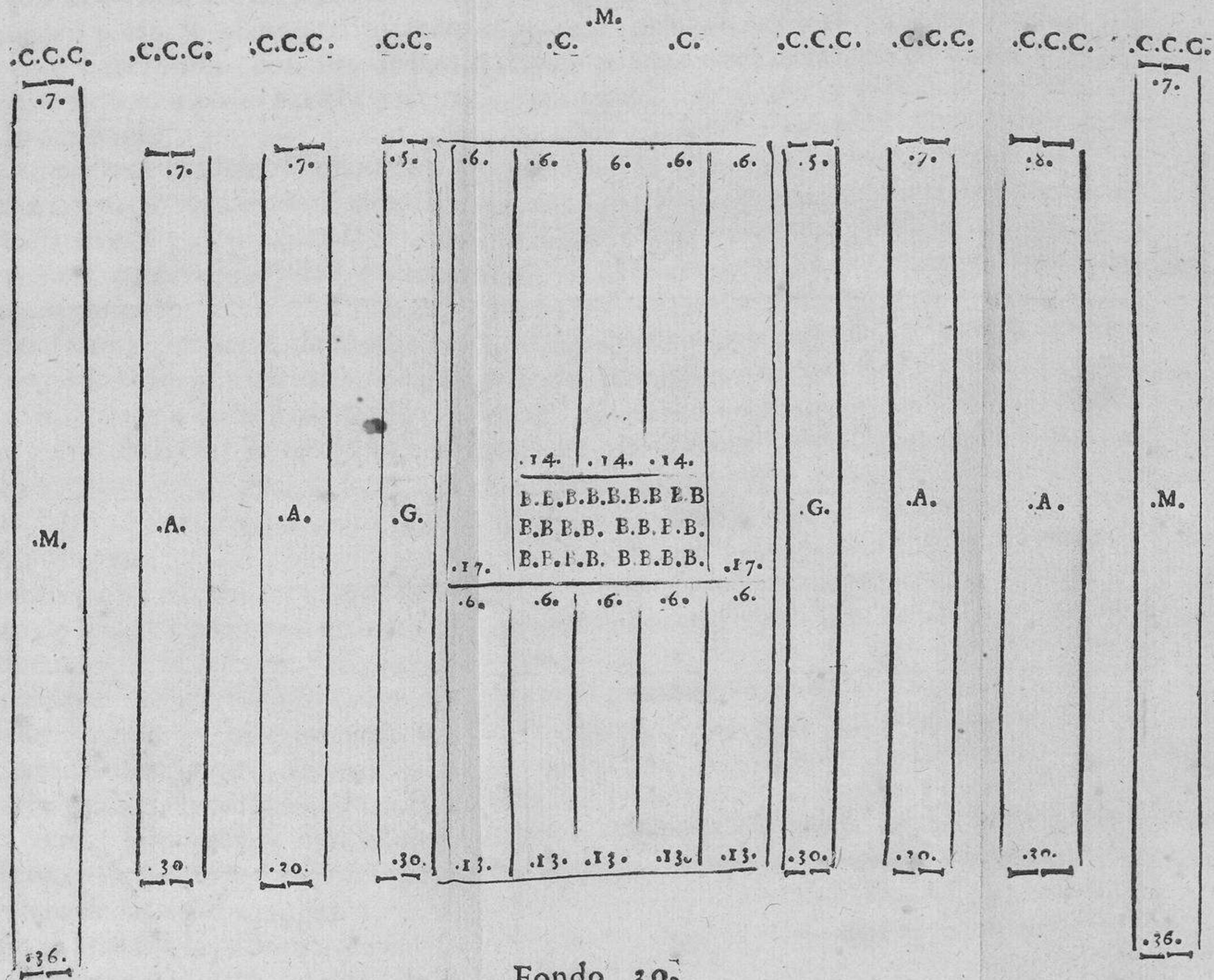
tarlo, marchará de la manera que se sigue.
Marchará de vanguardia la manga de Mosqueteria en treinta y seis hileras de a siete, guiada de tres Capitanes; y tras della marchará vna de las mangas sueltas de Arcabuceros de treinta hileras de a ocho con tres Capitanes. Seguirá á esta la segunda manga suelta de Arcabuceros en treinta hileras de a siete, y con ella tres Capitanes; y á esta seguirá la vna manga de guarnicion en treinta hileras de a cinco, guiada de tres Capitanes. A la manga de guarnicion seguirá el troço de picas de vanguardia en setenta y seis hileras, insertas en ellas las seis que se hizieron de las treinta y quatro picas que sobraron para guarnicion de las banderas, y le guiarán dos Capitanes; á estas setenta y seis hileras seguirán las veinte y cinco banderas, en tres hileras; la primera de a nueve, y las dos de a ocho. A las banderas seguirán las sesenta y cinco hileras restantes de picas del troço de retaguardia; á las quales seguirá la otra manga de guarnicion en treinta hileras de a cinco Arcabuceros, guiandola dos Capitanes. A la manga de guarnicion seguirá vna manga suelta de Arcabuceria de treinta hileras de a siete Arcabuceros, con tres Capitanes, á la qual seguirá la otra manga suelta de Arcabuceros, con otras treinta hileras de a siete, con otros tres Capitanes. A esta vltima manga suelta seguirá la manga de Mosqueteria de retaguardia, con otros tres Capitanes, en treinta y seis hileras de a siete Mosqueteros cada vna; y en llegando al puesto donde se huviere de plantar, se plantará la manga de Mosqueteria que vá de vanguardia; y á la mano izquierda della; para que sobren las tres hileras de Mosqueteria, se plantará la primera manga suelta de Arcabuceria que la sigue al marchar enfrente de la quarta hilera de la Mosqueteria, dexando en medio bacio por donde pueda caber otra manga al costado de la dicha se plantará la otra manga suelta de

de Arcabuceria à su mismo igual, dexando en medio también bacio para que quepa otra manga; al costado desta se plantará la manga de guarnicion, dexando bacio para otra manga. Al costado de la manga de guarnicion se plantarán las picas, dexando no mas de dos, ó tres pies de bacio entre ellas, y la manga de guarnicion; y el plantarlas será del modo que he dicho, donde se plantó este Esquadron de solas las picas. Despues de plantadas, se plantará igual à ellas la otra manga de Arcabuceros de guarnicion, dexando entre ella y las picas otros dos, ó tres pies de bacio; junto a ella se plantará vna manga suelta de Arcabuceria, dexando bacio en medio, donde quepa otra manga; y luego junto a esta se plantará la otra manga suelta de Arcabuceria, dexando tambien bacio en medio, para que quepa otra manga; luego se plantará la vltima manga, que es la de Mosqueteria de retaguardia, dexando tambien bacio, y se plantará de modo, que las primeras hileras de la Arcabuceria vengán con la quarta della, para q̄ sobren también las tres hileras de vanguardia, y tres de retaguardia, de la misma fuerte que a la del cuerno derecho de vanguardia; y cada vna de las mangas, y troço de picas, se plantan con los mismos Capitanes que las guian, con que está acabado de plantar este Esquadron, conforme se verá por su figura, que es la que se sigue.



.IX.
ESQVADRON QVADRO DE GENTE.

Frente 30.



DE NVMERO 2532. HOMBRES.

El Esquadron quadro de terreno, que se formò de numero ochocientas y quarenta y quatro picas, le tocan tantas bocas de fuego, y tantos Capitanes y banderas como al quadro de gēte por la misma causa; y de las ochocientas y quarenta y quatro picas, se plantò en quarenta y cinco de frente, y veinte de fondo, con dos de banderas, y sobraron treinta y quatro picas para la guarnicion de lasdos hileras de banderas.

Sabido, pues, el fondo que tiene despues de plantado, q̄ son veinte; para ver que mangas le toca de Mosqueteria, y de que cantidad serà cada vna, y porque han de salir en cada costado dos hileras de vanguardia, y dos de retaguardia, se repartiràn los quinientos y seis Mosqueteros por el fondo veinte, y las quatro que han de salir, que seràn veinte y quatro; y partidos los quinientos y seis por veinte y quatro, daràn veinte y vno de frente, y sobrandos: de los quales veinte y vno de frente se haràn quatro mangas, las tres de a cinco, y la vna de a seis, cada vna de a veinte y quatro hileras de fondo, las dos para el vn costado, y las otras dos para el otro.

Los mil ciento y ochenta y dos Arcabuceros, partidos por el fondo veinte, dan de frente cincuenta y nueve, y sobrandos: destos cincuenta y nueve se sacaràn diez de la frente para las dos mangas de guarnicion dél vno y otro costado, que serà cada vna de a veinte hileras de a cinco; y de las quarenta y nueve restantes, se harã ocho mangas sueltas, las quatro para el vn costado, y las otras quatro para el otro de a veinte hileras cada vna, las siete de a seis, y la otra de a siete; y los dos que sobraron, se entremeteran en qualquiera de las ocho mangas.

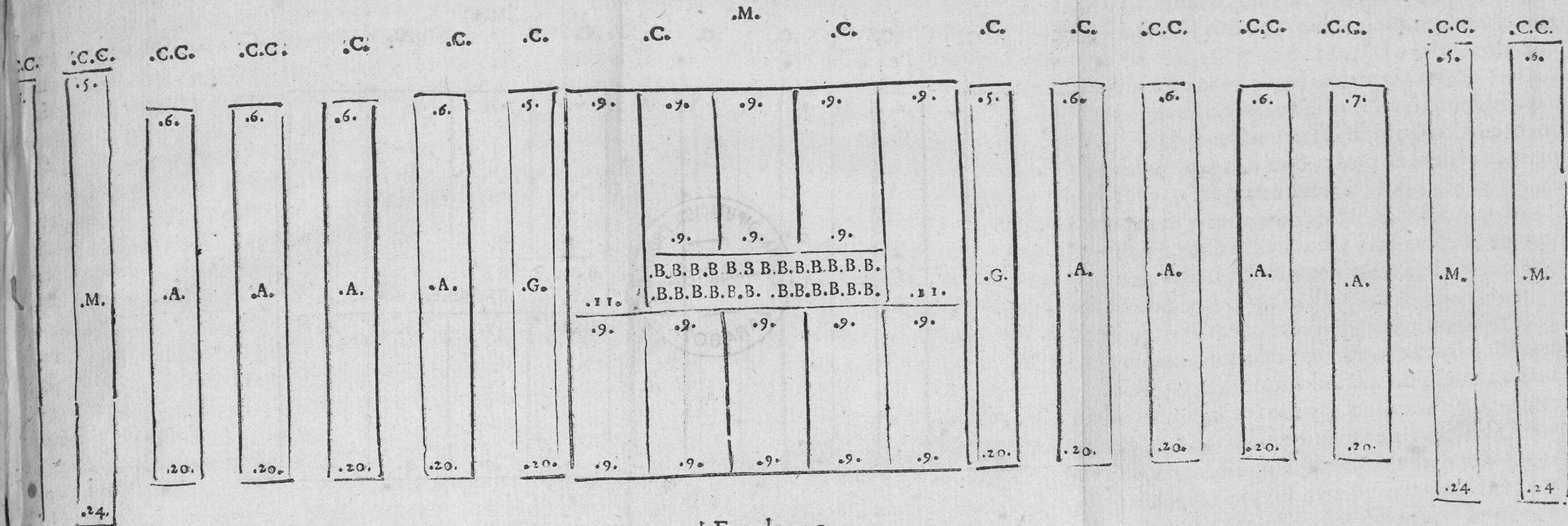
Dispuestas las mangas, marcharà la primera de Mosqueteria de vanguardia en veinte y quatro hileras, de a seis Mosqueteros cada vna, y con ella dos Capitanes; a la qual seguirà la segūda māga de Mosqueteria en veinte y

quatro hileras de a cinco cō otros dos Capitanes. A la segūda māga de Mosqueteria seguirà la primera māga suelta de Arcabuceria en veinte hileras de à siete, con otros dos Capitanes; à esta seguirà la segūda manga suelta en veinte hileras de à seis, cō otros dos Capitanes; y la seguirà la tercera māga suelta cō otros dos Capitanes en veinte hileras de à seis; y la quarta māga suelta en veinte hileras de à seis, cō vn Capitā; seguirà à la tercera, y à ella la māga de guarniciō dèl costado derecho en veinte hileras de à cinco, con vn Capitā. A la manga de guarniciō seguirà el primer troço de picas, con dos Capitanes, en quarenta y cinco hileras de à nueve, y quatro que se hizierō para guarnicion de las banderas (como se dixo en su lugar) que seràn quarenta y nueve: à estas quarēta y nueve hileras seguiràn las veinte y cinco bāderas en dos hileras; la primera de treze; y la segunda de doze; y à ellas seguirà el troço de picas de retaguardia, en quarēta y cinco hileras de à nueve; al troço de retaguardia seguirà la māga de guarniciō dèl costado siniestro en veinte hileras de à cinco, cō vn Capitan; y tras della la primera māga suelta de Arcabuceria en veinte hileras de à seis, con vn Capitan; y à la dicha seguirà la segunda manga suelta en veinte hileras de à seis, con vn Capitā; y à ella seguirà la tercera manga suelta en veinte hileras de à seis, con dos Capitanes; y à ella tãbien seguirà la quarta manga suelta de Arcabuceria en veinte hileras de à seis, cō dos Capitanes; à la qual seguirà la penultima māga de Mosqueteria de retaguardia en veinte y quatro hileras de à cinco, con dos Capitanes; y tras della la vltima māga suelta de Mosqueteria de retaguardia en otras veinte y quatro hileras de à cinco, cō otros dos Capitanes; y de la manera y forma q̄ fueren marchādo, se plātaràn, dexando bacio entre manga y māga, como se dixo en el Esquadró quadro de gēte, y se verá por la figura deste, q̄ es la q̄ se sigue.

.X.
ESQVADRON QVADRO DE TERRENO.



Frente 45.



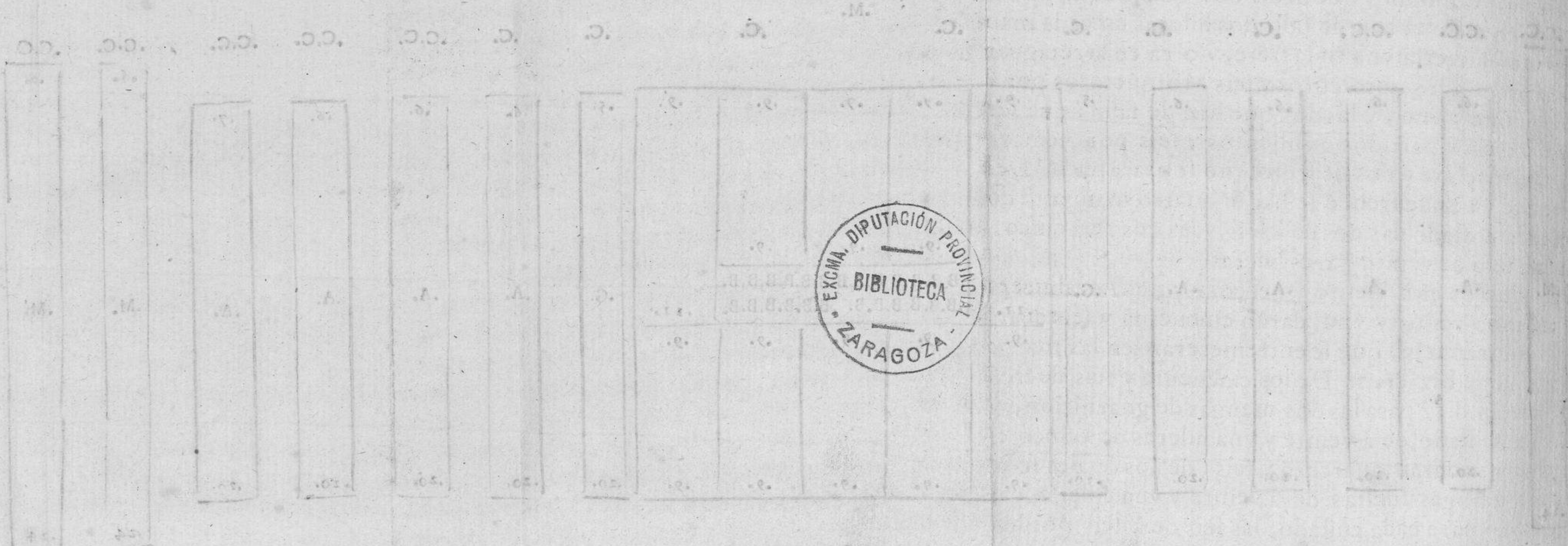
Fondo 20.

DE NVMERO 2532. HOMBRES.



ESQVADRON QVADRO DE TERRENO.

Teniente 42.



Fondo 10.

DE NUMERO 2532. HOMBRAS.

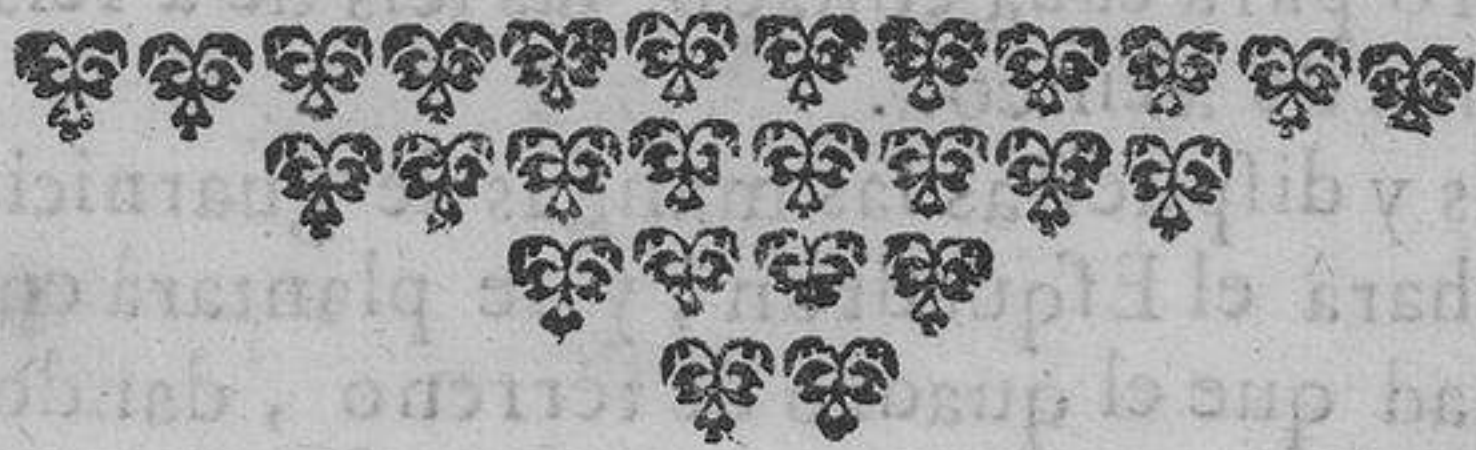
El Esquadron doblete de las ochocientas y quarenta y quatro picas se plantò en quarenta y dos de frente, y veinte y vno de fondo, con dos de banderas; y sobra- ron quarenta y seis para la guarnicion dellas.

A este Esquadron le toca la misma Mosqueteria, Arcabuceria, y Capitanes, que à los dos que se han plátado: y así porque en el han de salir dos hileras en cada man- ga de Mosqueteria, vna en la frète, y otra en la retaguar- dia, se partirán los quinientos y seis Mosqueteros por su fondo veinte y vno, y las dos que han de salir, que serã veinte y tres; y partidos quinientos y seis por veinte y tres, daràn veinte y dos de frète, y no sobrarà nada. Des- tos veinte y dos de frente se haràn quatro mangas, dos para cada costado, las dos de à seis, y las dos de à cinco, y cada vna ferà de veinte y tres hileras.

Partidos los mil ciento y ochenta y dos Arcabuceros por el fondo veinte y vno, daràn cincuenta y seis de frè- te, y sobraràn seis, que se entremeteràn en las mangas sueltas que se hizieren. De los cincuenta y seis de fren- te se sacaràn diez para las dos mangas de guarnicion, vna para cada costado, de à veinte y vna hileras de à cinco ca- da vna, y quedaràn quarenta y seis, de los quales se ha- ràn ocho mangas sueltas de à veinte y vna hileras cada vna, quatro para cada costado, las seis de à seis por hile- ra, y las dos de à cinco.

Sacadas y dispuestas las mangas de guarnicion, y suel- tas, marcharà el Esquadron, y se plantarà en la misma cõformidad que el quadro de terreno, dandole a cada manga las hileras que le tocaren de fondo. Y aduerto, que de la forma q̄ van plantados estos Esquadrones, y los demas que se plantaren adelante en su terreno, se le quitan a las picas los dos pies de la frente, y los seis del fondo; y que los numeros que estàn en los troços de las picas, que se entiende en las diuisiones de la frente, de

todos los que van plantados con lineas de la parte de arriba, son los numeros de las picas que lleva cada hilera, y los que están en la de abaxo sobre las banderas, es por donde se corta menos por los dos, donde se insertan las guarniciones de las banderas que están encima de la linea por donde están cortados con ella, es la cantidad de hileras por donde se ha de cortar; y los numeros que están debaxo de las banderas, son tambien los numeros de q̄ es cada hilera; y los q̄ están en la vltima linea de abaxo, son los de por quantas hileras se corta; y todas las mangas, así de Mosqueteria, como de Arcabuceria, lleuan menos los dos pies de la frente, y los seis del fondo; y el numero que tiene cada vna en la linea de arriba, es la cantidad de que es cada hilera; los de la linea de abaxo el fondo y cantidad de hileras que tiene cada vna en él; y lo vno, y lo otro se verá por la figura deste Esquadron, que es la que se sigue, y por las demas de los que están plantados, y se plantarán.

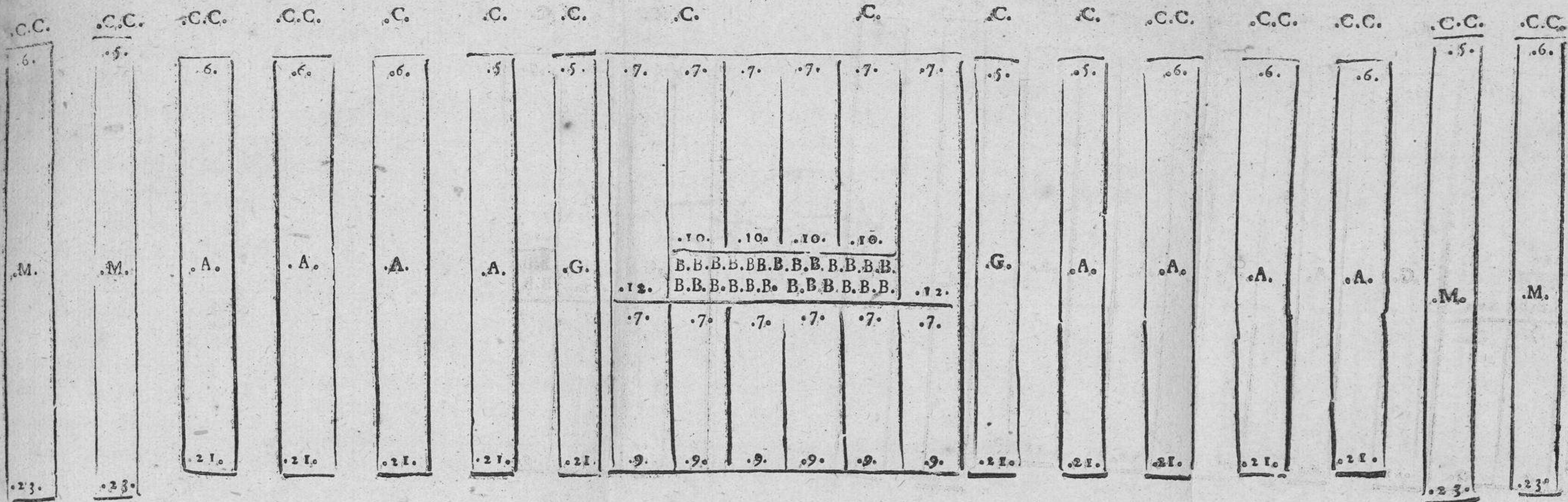


.Xr.

ESQVADRON DOBLETE.

Frente 42.

.M.



Fondo 21.

DE NVMERO 2532. HOMBRES.

El Esquadron de gran frente en tripla proporcion, es tambien de numero ochocientas y quarenta y quatro picas, y como se vé por donde se plantò; dellas está en cincuenta y quatro de frente, y diez y ocho de fondo, cõ tres de banderas, y le tocaràn las bocas de fuego que a los demas: y para saber las mangas que ha de llevar, se partiràn los quinientos y seis Mosqueteros por el fondo diez y ocho, por no auer de salir en este, hilera en frente, ni retaguardia, mas que el fondo de las picas: y partidos los quinientos y seis, por diez y ocho, dan veinte y ocho de frente, y sobran dos, que se entremetaràn en las mangas q̄ se hizieren; y se haràn quatro de a diez, y ocho hileras, de a siete cada vna, dos para el vn costado, y dos para el otro.

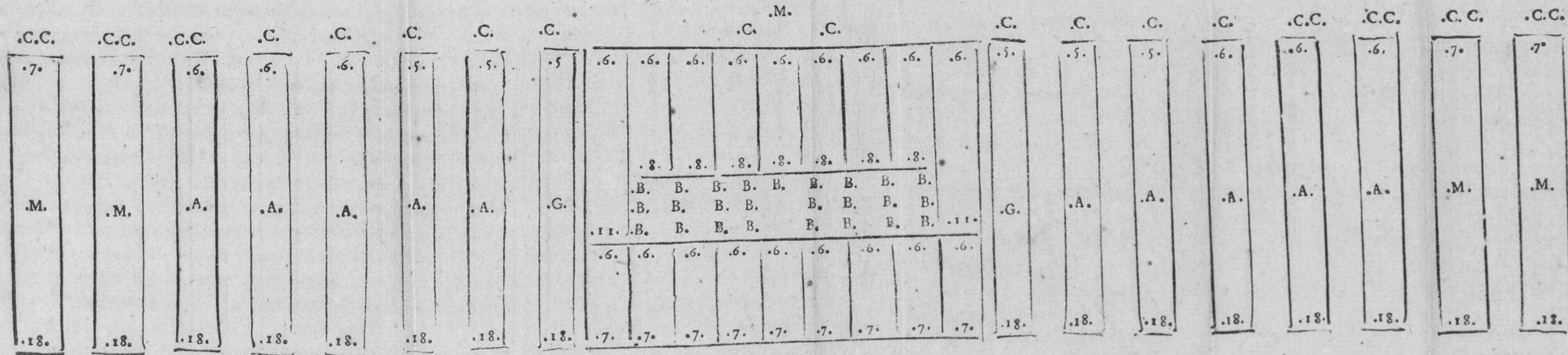
Los mil ciento y ochenta y dos Arcabuceros se partiràn por el fondo diez y ocho, y daràn sesenta y cinco de frente, y sobran doze: de los quales sesenta y cinco, se quitaràn diez para las dos mangas de guarnicion, y de los cincuenta y cinco que restan, se haràn diez mangas sueltas, las quatro de a cinco, y las cinco de a seis, y la otra a cumplimiento a las diez, será de a seis, valiendose de lo que dixe de los doze de las sobras, que son mas de la mitad dél fondo: y assi en la vna manga de a seis tendrá las seis hileras de vanguardia de a seis, y las seis de retaguardia de a seis tambien, con que serán las quatro de a cinco, y las seis de a seis.

Para plantarse marchará la manga primera de Mosqueteria de vanguardia en diez y ocho hileras de a siete, con dos Capitanes; y le seguirá la segunda en otras diez y ocho de a siete, con otros dos Capitanes; y luego la primera de las cinco sueltas de la vanguardia en diez y ocho hileras de a seis, con dos Capitanes; tras della irá la segunda de diez y ocho hileras de a seis, con dos Capitanes; seguirále la tercera de diez y ocho hileras de a seis,
con

con vn Capitan; y a ella seguirá la quarta con otro Capitan en diez y ocho hileras de a cinco ; y a la quarta seguirá la quinta con otras diez y ocho hileras de a cinco, con otro Capitán; y a él la de guarnición en diez y ocho hileras de a cinco, con vn Capitan; y a la de guarnición seguirá el troço de picas de vanguardia, con dos Capitanes en setenta y ocho hileras; de a seis las setenta y seis; y las dos de a cinco ; las setenta y dos para el troço de vanguardia ; y las quatro de a seis, y las dos de a cinco para la guarnición de las banderas (como se ha dicho en su lugar) y a él seguirán las banderas en tres hileras, la primera de a nuebe, y las dos de a ocho ; y a las banderas seguirá el troço de picas de retaguardia en setenta y tres hileras de a seis ; a las quales seguirá la manga de Arcabuceria de guarnición del costado siniestro, ò retaguardia, con vn Capitan, en diez y ocho hileras de a cinco ; y luego le seguirá la vna manga de Arcabuceria suelta de de retaguardia en diez y ocho hileras de a cinco, con vn Capitan; a la qual seguirá la segunda manga suelta de diez y ocho hileras de a cinco, con vn Capitan; y a ella la tercera, que será la de a doze hileras de a seis, y seis de a cinco, con otro Capitan ; y la quarta en diez y ocho hileras de a seis, con dos Capitanes : seguirá a la tercera, y a ella la quinta en diez y ocho hileras de a seis, con otros dos Capitanes : a la qual seguirá la penultima manga de Mosqueteria en diez y ocho hileras de a siete, con dos Capitanes; y a ella seguirá la vltima manga de Mosqueteria de retaguardia, con dos Capitanes en diez y ocho hileras de a siete; y se irá plantando en la conformidad que los demas, como van marchando, dexando bacio entre manga y manga, como se verá por su figura, que es la que se sigue.



.XII.
 ESQVADRON DE TRIPLA PROPORCION.
 Frente 54.



Fondo 18.
 DE NUMERO 2532. HOMBRES.



XII
ESQUADRON DE TRIPA PROPORCION

Fiches 24.



C.C.	C.C.	C.C.	C.C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.C.	C.C.	C.C.	C.C.	C.C.	C.C.
7	7	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
M.	M.	A.	A.	A.	A.	A.	A.	A.	A.	A.	A.	A.	A.	A.	A.	M.	M.	M.	M.
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

Fondo 18.
DE NUMERO 2325 HOMBRAS



CAPITULO VII.

De como se forman los Esquadrones de quebrados, y los condenados por terreno.

D. YA me parece se ha dado fin con lo dicho à los quatro Esquadrones ordinarios, como mas vsados: y assi quisiera tratasse v. m. de quebrados, y que haga algunas Tablas para ellos de diferentes proporciones, y juntamente con ellos serà bien dezir como se forman los Esquadrones condenados por terreno, pues son de los que se ofrece formar muchas vezes.

M. Los Esquadrones de quebrados se forman en la manera que dirè. Conforme la proporcion que se pidere cada vno dellos se han de buscar los numeros, que se entiende en la manera que se sigue. Si se pidiere vn Esquadron que tenga tres quintos mas de frente que fondo, se buscarà dos numeros, que el vno exceda al otro en los tres quintos mas: y para hallar estos numeros, se pondran los mismos numeros de la pregunta, en la forma que se verà por la figura: y los dos vnos primeros, vno debaxo del otro, significa el vn entero, y el tres con el cinco; los tres quintos; aora sabidos, y buscados los numeros, se multiplicaràn el vno, q̄ es el entero con el cinco; y vna vez cinco es cinco; al qual cinco se le ha de crecer el numero de arriba q̄ es el tres, y seràn ocho, este ocho serà el vno de los dos numeros que se buscà; y el mismo cinco multiplicado con el vno de abaxo, que serà vna vez cinco, cinco serà el otro, y cinco quintos, con ocho quintos està en otro tanto, y tres quintos mas, que es lo que se

$$\frac{3}{5} \times \frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{5} \quad \frac{8}{5}$$

se pide. Para formar el Esquadron, se multiplicará el numero principal por el cinco, y se partirá lo multiplicado por el ocho, y de la particion se sacará la raiz, que será el fondo, y con la raiz se partirá el numero principal, y dará la frente; y si la proporcion no ajustare, se multiplicará por el ocho, y se partirá lo multiplicado por el cinco; y de la particion se sacará la raiz, que será la frente, y con ella se partirá el numero principal, y dará el fondo.

Si se pidiere que le formen en dupla proporcion, y cinco octavos mas de frente que fondo, se buscaran los numeros desta proporcion, formando los numeros que se han pedido, conforme están en la figura.

Y multiplicado el ocho por el dos, serán diez y seis, a las quales se le crecerán los cinco de la linea de arriba, que serán veinte y vn octavos, y este numero será el vno de los dos: aora multiplicado el ocho cō el vno, serán ocho, que es el otro, y el ocho con el veinte y vno, están en la proporcion que se ha pedido, q̄ es en dupla, y cinco octavos mas. El formar lo despues de buscados los numeros, será como queda dicho en el otro; y lo mismo se hará con todos los demas deste genero, de qualquiera proporcion q̄ seã.

Si piden, que el Esquadron sea en tripla proporciõ, y quatro nouenos mas la frēte con el fondo, se multiplicará el tres de la figura, cō el nuebe de los quatro nouenos, porq̄ lo son los quebrados, y se dirá, tres vezes nuebe sō veinte y siete, y creciendole el quatro que tiene encima, y si fuerã cinco, el cinco, y si fuera seis el seis, y de otros quebrados de la misma manera en su proporcion.

Por manera, que multiplicado el tres con el nuebe, dan veinte y siete, y creciendole el quatro de encima del nuebe, que significa quatro nouenos, son treinta y

$$\begin{array}{r} \frac{2}{1} \times \frac{5}{8} \\ \hline 8 \quad 21. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{3}{1} \times \frac{4}{9} \\ \hline 9 \quad 31. \end{array}$$

vn nouenos, y el nueue multiplicado por el vno de debaxo del tres hazen nueue, y este es el vn numero, y el treinta y vno el otro. La causa es, porque el tres con el vno son tres enteros, y los quatro con el nueue de debaxo son quebrados, y hazen quatro nouenos, y por ser enteros, y quebrados, se harán todos quebrados, viádo desta regla, porque tres vezes nueue son veinte y siete, estos veinte y siete son nouenos; aora es menester crecer quatro nouenos mas que se piden, y será treinta y vn nouenos, que será el vn numero, y el nueue que se ha dicho se entenderá el otro: de modo, que treinta y vn nouenos con nueue nouenos, estarán en la proporción tripla, y quatro nouenos mas, y desta misma manera se han de buscar los demas de qualquiera otra proporción.

Y para que se entienda todo generalmente, formaré, y plantaré vn Esquadron de quebrados primero que las Tablas de los Esquadrones deste genero.

Para formar vn Esquadron de tripla proporción, y dos quintos mas en la frente que en el fondo de quinientas y quarenta y siete picas, se buscarán los primeros dos numeros, que esté el segundo en tripla proporción, y dos quintos mas con el primero; para lo qual se pondrán los enteros en su figura, y los dos quintos, y hecho esto, se multiplicarán el tres por el cinco, y darán quinze, y se le crecerà el dos de encima del cinco, y serán diez y siete quintos, y este diez y siete es el vn numero, y el quinto multiplicado con el vno de los enteros, que es vna vez cinco, cinco es el otro, y cinco quintos, con diez y siete quintos, está en la proporción que se ha dicho.

$$\begin{array}{r} \frac{3}{1} \quad \times \quad \frac{2}{5} \\ \hline 5 \quad - \quad 17 \end{array}$$

Buscados los numeros, se multiplicarán las quinientas y quarenta y siete picas por cinco, y darán dos mil setecientos y treinta y cinco, las quales se partirán por el diez y sic.

y siete, y saldrán ciento y sesenta, destes ciento y sesenta se sacará la raíz, y darán doze, que será el fondo, y con los doze de la raíz se partirá el numero principal, y darán quarenta y cinco, que será la frente, y sobran siete, cō que no ajusta bien la proporcion; y bolviendo a multiplicar las quinientas y quarenta y siete picas por el diez y siete, dan nueue mil ducientos y nouenta y nueue, que partidos por el cinco, darán mil ochocientos y cinquenta y nueue, y destas se sacará la raíz, y dará quarenta y tres, que será su frente, y con las quarenta y tres se partirá el numero principal, y saldrán doze, que será el fondo, y sobrarán treinta y vno, con que estará en su proporcion mas cercana, desta manera.

Para plantarlo con Banderas, se le han de crecer dos hileras de Banderas, con que tendrá catorze de fondo, y tres vezes catorze son quarenta y dos, y los dos quintos de catorze son cinco, y tres quintos, que hazen todos quarenta y siete, con que se verá no estará plantado en su proporcion, ajustandole se plantará en quarenta y cinco de frente, y onze de fondo, y sobran dos para guarnicion de dos hileras de banderas, en que irán, y serán treze de fondo, con que está ajustado en la proporcion que se ha dicho, como se verá; porque tres vezes tres son treinta y nueue, y dos quintos de treze son cinco, y vn quinto, que juntos con los treinta y nueue, hazen quarenta y quatro, y vn quinto; con que se dirá, que de quinientas y quarenta y siete picas se ha formado vn Esquadron en tripla proporcion, y dos quintos mas de frente que fondo proporcionado, y ajustado en quarenta y cinco de frente, y treze de fondo, incluidas dos hileras de Banderas, el qual se podrá trocear en cinco troços, de a nueue por hilera, ó en nueue de a cinco, y este se plantará en cinco troços de a nueue, como se verá por su figura, que es la que se sigue.

ESQVADRON TRES
VEZES, Y DOS QVINTOS MAS DE
 frente que fondo.

Frente 45.

Fondo 13.	.9.	.9.	.9.	.9.	.9.
		.6.	.6.	.6.	
		B. B. B. B. B. B. B. B.			
	.8.	B. B. B. B. B. B. B. B.			.8.
	.9.	.9.	.9.	.9.	9
	.5.	.5.	.5.	.5.	.5.

Con 2.
de Ban-
deras.

De numero 547. picas.



DECLARACION DE LAS TABLAS DE QUEBRADOS.

EN Qualquiera de las diez Tablas, en la primera casilla, donde dize numeros, de donde se sacan las proporciones, estan las demonstraciones por dōde se sacan, conforme he dicho en la regla, y lo que dize vezes en cada vna de las diez Tablas, son las vezes en que han de estar las frentes con los fondos desde la vna, y el quebrado hasta decimadupla, y el quebrado mas, y esto es lo que se ha de entender, porque donde dize vna vez, ha de ser en tanto, y aquel quebrado mas la frente que el fondo, y donde dize dos vezes hasta diez es dupla, hasta decima, y el quebrado mas, como tengo dicho.

En la segunda casilla, donde dize multiplicar, son los numeros que se han buscado, como se vé en la primera, por los quales se han de multiplicar los numeros principales, de que se huuiere de formar cada Esquadron.

En la tercera casilla, donde dize partir, son los numeros por donde se han de partir las multiplicaciones de los primeros, y de lo que saliere de las particiones, se sacarán las raizes, que serán los fondos, y partiendo con ellas los numeros principales, darán las frentes; y si despues de sacadas las proporciones se quisiere multiplicar por los numeros que estan en la casilla, donde dize partir, y lo que saliere de las multiplicaciones, partirlo por los

los numeros que estan en las cafillas, donde dize multiplicar, y de lo que se partiere se sacare la raiz, saldran las frentes, y partiendo con ellas los numeros principales, darán los fondos, y de la vna, y otra manera se podrá vsar del mismo modo de los vnos que de los otros, como tengo dicho en otras partes, tanto en estas proporciones, como en las de otro qualquiera genero de Esquadron, como se verá por las Tablas dichas, que son las que se figuen.

T A B L A.

Numeros de don le se sacan las proporciones.	Multiplicar.	Partir.
Para 1. vez, y $\frac{1}{2}$ mas de frente que fondo	$\frac{1}{1} \times \frac{1}{2}$ ————— 2 1 3	.3.
Para 2. vezes, y $\frac{1}{2}$	$\frac{2}{1} \times \frac{1}{2}$ ————— 2 1 5	.5.
Para 3. vezes, y $\frac{1}{2}$	$\frac{3}{1} \times \frac{1}{2}$ ————— 2 1 7	.7.
Para 4. vezes, y $\frac{1}{2}$	$\frac{4}{1} \times \frac{1}{2}$ ————— 2 1 9	.9.
Para 5. vezes, y $\frac{1}{2}$	$\frac{5}{1} \times \frac{1}{2}$ ————— 2 1 11	.11.
Para 6. vezes, y $\frac{1}{2}$	$\frac{6}{1} \times \frac{1}{2}$ ————— 2 1 13	.13.
Para 7. vezes, y $\frac{1}{2}$	$\frac{7}{1} \times \frac{1}{2}$ ————— 2 1 15	.15.
Para 8. vezes, y $\frac{1}{2}$	$\frac{8}{1} \times \frac{1}{2}$ ————— 2 1 17	.17.
Para 9. vezes, y $\frac{1}{2}$	$\frac{9}{1} \times \frac{1}{2}$ ————— 2 1 19	.19.
Para 10. vezes, y $\frac{1}{2}$	$\frac{10}{1} \times \frac{1}{2}$ ————— 2 1 21	.21.

T A B L A.

Numeros de donde se facan las proporciones.

		Mul tipl. car.	Partir.
Para 1. vez, y $\frac{1}{3}$	$\frac{1}{1} \times \frac{1}{3}$ <hr/> $\frac{1}{3} \quad 1 \quad 4$	.3.	.4.
Para 2. vezes, y $\frac{1}{3}$	$\frac{2}{1} \times \frac{1}{3}$ <hr/> $\frac{2}{3} \quad 1 \quad 7$	.3.	.7.
Para 3. vezes, y $\frac{1}{3}$	$\frac{3}{1} \times \frac{1}{3}$ <hr/> $\frac{3}{3} \quad 1 \quad 10$	.3.	.10.
Para 4. vezes, y $\frac{1}{3}$	$\frac{4}{1} \times \frac{1}{3}$ <hr/> $\frac{4}{3} \quad 1 \quad 13$	.3.	.13.
Para 5. vezes, y $\frac{1}{3}$	$\frac{5}{1} \times \frac{1}{3}$ <hr/> $\frac{5}{3} \quad 1 \quad 16$	.3.	.16.
Para 6. vezes, y $\frac{1}{3}$	$\frac{6}{1} \times \frac{1}{3}$ <hr/> $\frac{6}{3} \quad 1 \quad 19$	.3.	.19.
Para 7. vezes, y $\frac{1}{3}$	$\frac{7}{1} \times \frac{1}{3}$ <hr/> $\frac{7}{3} \quad 1 \quad 22$	.3.	.22.
Para 8. vezes, y $\frac{1}{3}$	$\frac{8}{1} \times \frac{1}{3}$ <hr/> $\frac{8}{3} \quad 1 \quad 25$	.3.	.25.
Para 9. vezes, y $\frac{1}{3}$	$\frac{9}{1} \times \frac{1}{3}$ <hr/> $\frac{9}{3} \quad 1 \quad 28$	.3.	.28.
Para 10. vezes, y $\frac{1}{3}$	$\frac{10}{1} \times \frac{1}{3}$ <hr/> $\frac{10}{3} \quad 1 \quad 31$	.3.	.31.

T A B L A.

Numeros de donde se sacan las proporciones.	Multiplicar.	Partir.
Para 1. vez, y $\frac{2}{3}$	$\frac{1}{1} \times \frac{2}{3}$ 3 — 5	.5.
Para 2. vezes, y $\frac{2}{3}$	$\frac{2}{1} \times \frac{2}{3}$ 3 — 8	.8.
Para 3. vezes, y $\frac{2}{3}$	$\frac{3}{1} \times \frac{2}{3}$ 3 — 11	.11.
Para 4. vezes, y $\frac{2}{3}$	$\frac{4}{1} \times \frac{2}{3}$ 3 — 14	.14.
Para 5. vezes, y $\frac{2}{3}$	$\frac{5}{1} \times \frac{2}{3}$ 3 — 17	.17.
Para 6. vezes, y $\frac{2}{3}$	$\frac{6}{1} \times \frac{2}{3}$ 3 — 20	.20.
Para 7. vezes, y $\frac{2}{3}$	$\frac{7}{1} \times \frac{2}{3}$ 3 — 23	.23.
Para 8. vezes, y $\frac{2}{3}$	$\frac{8}{1} \times \frac{2}{3}$ 3 — 26	.26.
Para 9. vezes, y $\frac{2}{3}$	$\frac{9}{1} \times \frac{2}{3}$ 3 — 29	.29.
Para 10. vezes, y $\frac{2}{3}$	$\frac{10}{1} \times \frac{2}{3}$ 3 — 32	.32.

T A B L A.

Numeros de donde se sacan las proporciones.

		Mul tipli car.	Partir.
Para 1. vez, y $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{1} \times \frac{1}{4}$ <hr/> $\frac{1}{4} \quad 1 \quad 5$	.4.	.5.
Para 2. vezes, y $\frac{2}{4}$	$\frac{2}{1} \times \frac{2}{4}$ <hr/> $\frac{2}{4} \quad 1 \quad 10$	.4.	.10.
Para 3. vezes, y $\frac{3}{4}$	$\frac{3}{1} \times \frac{3}{4}$ <hr/> $\frac{3}{4} \quad 1 \quad 15$	.4.	.15.
Para 4. vezes, y $\frac{1}{5}$	$\frac{4}{1} \times \frac{1}{5}$ <hr/> $\frac{4}{5} \quad 1 \quad 21$	.5.	.21.
Para 5. vezes, y $\frac{2}{5}$	$\frac{5}{1} \times \frac{2}{5}$ <hr/> $\frac{5}{5} \quad 1 \quad 27$	.5.	.27.
Para 6. vezes, y $\frac{3}{5}$	$\frac{6}{1} \times \frac{3}{5}$ <hr/> $\frac{6}{5} \quad 1 \quad 33$	.5.	.33.
Para 7. vezes, y $\frac{4}{5}$	$\frac{7}{1} \times \frac{4}{5}$ <hr/> $\frac{7}{5} \quad 1 \quad 39$	.5.	.39.
Para 8. vezes, y $\frac{1}{6}$	$\frac{8}{1} \times \frac{1}{6}$ <hr/> $\frac{8}{6} \quad 1 \quad 49$	.6.	.49.
Para 9. vezes, y $\frac{2}{6}$	$\frac{9}{1} \times \frac{2}{6}$ <hr/> $\frac{9}{6} \quad 1 \quad 56$	.6.	.56.
Para 10. vezes, y $\frac{3}{6}$	$\frac{10}{1} \times \frac{3}{6}$ <hr/> $\frac{10}{6} \quad 1 \quad 63$	.6.	.63.

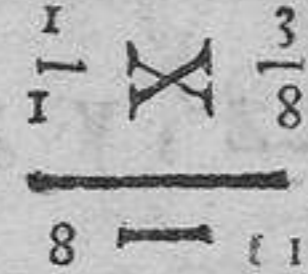
T A B L A.

Numeros de donde se sacan las proporciones.	Multiplicar.	Partir.
Para 1. vez, y $\frac{4}{6}$	$\frac{1}{1} \times \frac{4}{6}$ 6 — 6	.10.
Para 2. vezes, y $\frac{5}{6}$	$\frac{2}{1} \times \frac{5}{6}$ 6 — 17	.17.
Para 3. vezes, y $\frac{1}{7}$	$\frac{3}{1} \times \frac{1}{7}$ 7 — 22	.22.
Para 4. vezes, y $\frac{2}{7}$	$\frac{4}{1} \times \frac{2}{7}$ 7 — 30	.30.
Para 5. vezes, y $\frac{3}{7}$	$\frac{5}{1} \times \frac{3}{7}$ 7 — 38	.38.
Para 6. vezes, y $\frac{4}{7}$	$\frac{6}{1} \times \frac{4}{7}$ 7 — 46	.46.
Para 7. vezes, y $\frac{5}{7}$	$\frac{7}{1} \times \frac{5}{7}$ 7 — 54	.54.
Para 8. vezes, y $\frac{6}{7}$	$\frac{8}{1} \times \frac{6}{7}$ 7 — 62	.62.
Para 9. vezes, y $\frac{1}{8}$	$\frac{9}{1} \times \frac{1}{8}$ 8 — 73	.73.
Para 10. vezes, y $\frac{2}{8}$	$\frac{10}{1} \times \frac{2}{8}$ 8 — 82	.82.

T A B L A.

Numéros de donde se sacan las proporciones

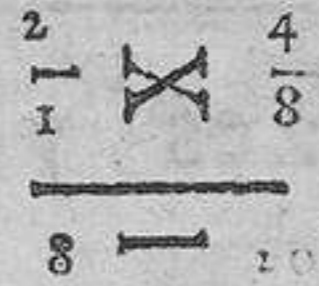
Para 1. vez , y $\frac{3}{8}$



Mul
tipli
car.
1
.8.

Partir.
11.

Para 2. vezes , y $\frac{4}{8}$



.8.

.20.

Para 3. vezes , y $\frac{5}{8}$



.8.

.29.

Para 4. vezes , y $\frac{6}{8}$



.8.

.38.

Para 5. vezes , y $\frac{7}{8}$



.8.

.47.

Para 6. vezes , y $\frac{1}{9}$



.9.

.55.

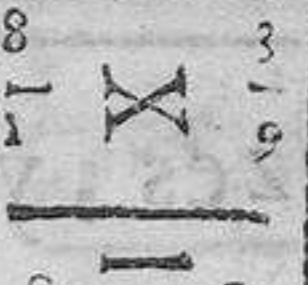
Para 7. vezes , y $\frac{2}{9}$



.9.

.65.

Para 8. vezes , y $\frac{3}{9}$



.9.

.75.

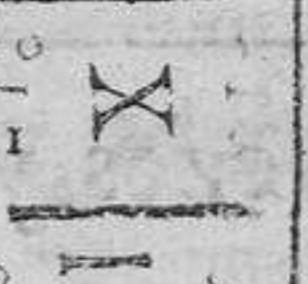
Para 9. vezes , y $\frac{4}{9}$



.9.

.85.

Para 10. vezes , y $\frac{5}{9}$



.9.

.95.

T A B L A.

Numeros de donde se facan las proporciones.

Para 1. vez , y $\frac{6}{9}$

$$\begin{array}{r} \frac{1}{1} \text{ X } \frac{6}{9} \\ \hline 9 \quad \text{---} \quad 15 \end{array}$$

Mul
tipli
car.

Partir.

9 .15.

Para 2. vezes , y $\frac{7}{9}$

$$\begin{array}{r} \frac{2}{1} \text{ X } \frac{7}{9} \\ \hline 9 \quad \text{---} \quad 25 \end{array}$$

9 .25.

Para 3. vezes , y $\frac{8}{9}$

$$\begin{array}{r} \frac{3}{1} \text{ X } \frac{8}{9} \\ \hline 9 \quad \text{---} \quad 35 \end{array}$$

9 .35.

Para 4. vezes , y $\frac{1}{10}$

$$\begin{array}{r} \frac{4}{1} \text{ X } \frac{1}{10} \\ \hline 10 \quad \text{---} \quad 41 \end{array}$$

10 .41.

Para 5. vezes , y $\frac{2}{10}$

$$\begin{array}{r} \frac{5}{1} \text{ X } \frac{2}{10} \\ \hline 10 \quad \text{---} \quad 52 \end{array}$$

10 .52.

Para 6. vezes , y $\frac{3}{10}$

$$\begin{array}{r} \frac{6}{1} \text{ X } \frac{3}{10} \\ \hline 10 \quad \text{---} \quad 63 \end{array}$$

10 .63.

Para 7. vezes , y $\frac{4}{10}$

$$\begin{array}{r} \frac{7}{1} \text{ X } \frac{4}{10} \\ \hline 10 \quad \text{---} \quad 74 \end{array}$$

10 .74.

Para 8. vezes , y $\frac{5}{10}$

$$\begin{array}{r} \frac{8}{1} \text{ X } \frac{5}{10} \\ \hline 10 \quad \text{---} \quad 85 \end{array}$$

10 .85.

Para 9. vezes , y $\frac{6}{10}$

$$\begin{array}{r} \frac{9}{1} \text{ X } \frac{6}{10} \\ \hline 10 \quad \text{---} \quad 96 \end{array}$$

10 .96.

Para 10. vezes , y $\frac{7}{10}$

$$\begin{array}{r} \frac{10}{1} \text{ X } \frac{7}{10} \\ \hline 10 \quad \text{---} \quad 107 \end{array}$$

10 .107.

T A B L A.

Numeros de donde se sacan las proporciones.

		Mul tipli car.	Partir.
Para 1. vez, y $\frac{8}{10}$	$\frac{1}{1} \text{ X } \frac{8}{10}$ $\frac{10}{1} \text{ I } \frac{18}{18}$	10	.18.
Para 2. vezes, y $\frac{9}{10}$	$\frac{2}{1} \text{ X } \frac{9}{10}$ $\frac{10}{1} \text{ I } \frac{29}{29}$	10	.29.
Para 3. vezes, y $\frac{1}{11}$	$\frac{3}{1} \text{ X } \frac{1}{11}$ $\frac{11}{1} \text{ I } \frac{34}{34}$	11	.34.
Para 4. vezes, y $\frac{2}{11}$	$\frac{4}{1} \text{ X } \frac{2}{11}$ $\frac{11}{1} \text{ I } \frac{46}{46}$	11	.46.
Para 5. vezes, y $\frac{3}{11}$	$\frac{5}{1} \text{ X } \frac{3}{11}$ $\frac{11}{1} \text{ I } \frac{58}{58}$	11	.58.
Para 6. vezes, y $\frac{4}{11}$	$\frac{6}{1} \text{ X } \frac{4}{11}$ $\frac{11}{1} \text{ I } \frac{70}{70}$	11	.70.
Para 7. vezes, y $\frac{5}{11}$	$\frac{7}{1} \text{ X } \frac{5}{11}$ $\frac{11}{1} \text{ I } \frac{82}{82}$	11	.82.
Para 8. vezes, y $\frac{6}{11}$	$\frac{8}{1} \text{ X } \frac{6}{11}$ $\frac{11}{1} \text{ I } \frac{94}{94}$	11	.94.
Para 9. vezes, y $\frac{7}{11}$	$\frac{9}{1} \text{ X } \frac{7}{11}$ $\frac{11}{1} \text{ I } \frac{106}{106}$	11	.106.
Para 10. vezes, y $\frac{8}{11}$	$\frac{10}{1} \text{ X } \frac{8}{11}$ $\frac{11}{1} \text{ I } \frac{118}{118}$	11	.118.

T A B L A.

Numeros de don.le se sacan las proporciones.	Mul tipli car.	Partir.
Para 1. vez , y $\frac{9}{11}$	$\frac{1}{1} \times \frac{9}{11}$ 11 | 20	.20.
Para 2. vezes , y $\frac{10}{11}$	$\frac{2}{1} \times \frac{10}{11}$ 11 | 32	.32.
Para 3. vezes , y $\frac{1}{12}$	$\frac{3}{1} \times \frac{1}{12}$ 12 | 37	.37.
Para 4. vezes , y $\frac{2}{12}$	$\frac{4}{1} \times \frac{2}{12}$ 12 | 50	.50.
Para 5. vezes , y $\frac{3}{12}$	$\frac{5}{1} \times \frac{3}{12}$ 12 | 63	.63.
Para 6. vezes , y $\frac{4}{12}$	$\frac{6}{1} \times \frac{4}{12}$ 12 | 76	.76.
Para 7. vezes , y $\frac{5}{12}$	$\frac{7}{1} \times \frac{5}{12}$ 12 | 89	.89.
Para 8. vezes , y $\frac{6}{12}$	$\frac{8}{1} \times \frac{6}{12}$ 12 | 102	.102.
Para 9. vezes , y $\frac{7}{12}$	$\frac{9}{1} \times \frac{7}{12}$ 12 | 115	.115.
Para 10. vezes , y $\frac{8}{12}$	$\frac{10}{1} \times \frac{8}{12}$ 12 | 128	.128.

T A B L A.

Numeros de donde se sacan las proporciones.

		Multiplicar.	Partir.
Para 1. vez, y $\frac{9}{12}$	$\frac{1}{1} \times \frac{9}{12}$ <hr/> $12 \quad \underline{\quad} \quad 21$	12	.21.
Para 2. vezes, y $\frac{10}{12}$	$\frac{2}{1} \times \frac{10}{12}$ <hr/> $12 \quad \underline{\quad} \quad 34$	12	.34.
Para 3. vezes, y $\frac{11}{12}$	$\frac{3}{1} \times \frac{11}{12}$ <hr/> $12 \quad \underline{\quad} \quad 47$	12	.47.
Para 4. vezes, y $\frac{1}{13}$	$\frac{4}{1} \times \frac{1}{13}$ <hr/> $13 \quad \underline{\quad} \quad 53$	13	.53.
Para 5. vezes, y $\frac{2}{13}$	$\frac{5}{1} \times \frac{2}{13}$ <hr/> $13 \quad \underline{\quad} \quad 67$	13	.67.
Para 6. vezes, y $\frac{3}{13}$	$\frac{6}{1} \times \frac{3}{13}$ <hr/> $13 \quad \underline{\quad} \quad 81$	13	.81.
Para 7. vezes, y $\frac{4}{13}$	$\frac{7}{1} \times \frac{4}{13}$ <hr/> $13 \quad \underline{\quad} \quad 95$	13	.95.
Para 8. vezes, y $\frac{5}{13}$	$\frac{8}{1} \times \frac{5}{13}$ <hr/> $13 \quad \underline{\quad} \quad 109$	13	.109.
Para 9. vezes, y $\frac{6}{13}$	$\frac{9}{1} \times \frac{6}{13}$ <hr/> $13 \quad \underline{\quad} \quad 123$	13	.123.
Para 10. vezes, y $\frac{7}{13}$	$\frac{10}{1} \times \frac{7}{13}$ <hr/> $13 \quad \underline{\quad} \quad 37$	13	.137.

LOS Esquadrones condenados por terreno, se forman en la manera que dirè. Suponese, que el terreno a que lo condenaren, tiene trecientos y sesenta y seis pies de frente, y ciento y treinta y siete de fondo, y que dentro deste terreno se ha de formar vn Esquadron, conforme regla, guardando la proporcion de tres pies en la frente, y siete en el fondo. Qualquiera de los que lo forman generalmente, parten por tres los pies de la frente, y por siete los del fondo, y no se ha de hazer assi, porque es necessario dar lugar a los bacios que las bocas de fuego han de tener entre manga, y manga; para lo qual se formará de manera que esté en la proporcion que todos los demas Esquadrones, guardando tambien la del terreno, dando a las picas, y bocas de fuego los tres pies en su frente, y dexando lugar para los bacios, y los siete pies en su fondo, que es como se sigue.

Las proporciones del tres, y el siete, se multiplicarán vna por otra, y harán veinte y vno, y estos son los pies que ocupa cada Soldado en su area plana, destes veinte y vno se tomarán las cinco partes para las picas, que será partiendo los pies de la frente por los veinte y vno, y lo que saliere en la particion se multiplicará por cinco, y lo que diere la multiplicacion, serán los pies que tocan a las picas, y las diez y seis partes restantes al veinte y vno, tocarán a las bocas de fuego con los bacios que han de tener de a quinze pies entre manga, y manga en la conformidad que se han dexado a los demas Esquadrones.

Los pies del fondo, se partirán por siete, y lo que procediere de la particion será el fondo: mas se ha de considerar, que es necesario dexar algun bacio en banguardia, y retaguardia, para que puedan el Sargento Mayor, y Ayudantes passar acuallo, sin embaraçar la hilera de vanguardia, y retaguardia; para lo qual se le quitará al fondo dos hileras, la vna para la vanguardia, y la otra para la

reraguardia, y en esta conformidad los trecientos y setenta, y seis pies que se propusieron para la frente, partidos por los veinte y vno, dan diez y siete, y sobran diez y nueve, multiplicados los diez y siete por los cinco, dan ochenta y cinco, y estos ochenta y cinco pies tocan para la frente de las picas, que partidos por tres, que son los pies que ocupa cada Soldado en la frente, dan veinte y ocho, y tantas picas tendrá de frente el Esquadron, y sobra vn pie.

Los ciento y treinta y siete pies del fondo, partidos por siete, que es lo que ocupa cada Soldado de hilera a hilera dan diez y nueve, y sobran quatro pies, y tantas hileras tiene de fondo, y quitadas las dos hileras dichas, quedan diez y siete. Para saber las picas que ha de tener todo el Esquadron, se multiplicarán las veinte y ocho de la frente por las diez y siete de fondo, y darán quatrocientas y setenta y seis, y tantas picas le tocarán. A estas picas tocan dos partes de bocas de fuego entre Mosqueteria, y Arcabuceria, que son noucientas y cinquenta y dos bocas de fuego, que juntas con las quatrocientas y setenta y seis picas, hazen mil quatrocientos y veinte y ocho, y tanta gente tocará a los trecientos y setenta y seis pies de frente, y ciento y treinta y siete de fondo. Sabido esto, se sacará el quinto de toda la cantidad de mosqueteria, que son ducientos y ochenta y cinco Mosqueteros, y juntos los ducientos y ochenta y cinco Mosqueteros con las quatrocientas y setenta y seis picas, hazen seiscientos y setenta y vno, que restados de los mil quatrocientos y veinte y ocho, quedan seiscientos y setenta y siete, y tantos Arcabuceros le tocan. Estos Esquadrones se suelen formar de vn Tercio entero con Banderas, y los Capitanes que tocan, ò de gente suelta sin ellas, conforme el puesto que se huviere de ocupar; y este que he de plantar será de vn Tercio con las Banderas que le toca, Capitanes, y todo lo demas, guardando ia regla de los Esquad-

quadrones; para lo qual es necesario saber, que se ha de formar siempre, como he dicho: y si faltare gente para ocupar el terreno, se cumplirá de otro Tercio, y si le sobrare, se agregará tambien a otro Tercio; porque al terreno condenado no se ha de llevar mas, ni menos gente que la que fuere necesaria. Aduirtiendolo, como se verá en este que he de plantar, que para la ocupacion y lugar que se le ha de dar a las banderas en el Esquadron, conforme las hileras en que se lleuaren, se quitarán tantas dél fondo, y luego se les dará las picas que fueren necesarias para las guarniciones dellas, contando siempre todas las picas todas por entero para la cuenta de las bocas de fuego, porque no falten para el terreno, quitando despues las que sobraren, como se vé en este Esquadron, que quitadas de las diez y siete de fondo dos hileras de picas, para que entren en el bacio dos de banderas, en que estarán las quinze que tocan á este Esquadron, quedarán quinze, q̄ multiplicadas con las veinte y ocho de frente, hazen quatrocientas y veinte; y veinte y ocho que se le dà para quatro guarniciones de a siete, a las dos hileras de banderas, son quatrociētas y quarenta y ocho, con que para cumplimiento de las quatrocientas y setenta y seis, sobran veinte y ocho, que son las que se sacaràn para dexar bacio para las banderas; y las quatrocientas y quarenta y ocho son las que se lleuaràn para con ellas, y de vna y otra manera, conforme la ocupacion dél terreno, ha de estar el Esquadron en veinte y ocho de frente, y diez y siete de fondo, y si se le dieran las banderas, desde luego faltarian las veinte y ocho picas que sobran, y cincuenta y seis bocas de fuego, que harian falta para ocupar el terreno de la frente; y esta es la causa porque se ha de hazer con todo el numero de las picas la cuenta de las bocas de fuego, porque no falten, y el terreno se ocupe ajustadamente.

Los ducientos y ochenta y cinco Mosqueteros, partidos por el fondo diez y siete, daràn diez y seis de frente, y sobran treze, de los quales se formarán tres mangas de Mosqueteria, las dos de a seis, y la vna de à cinco, y faltarán quatro Mosqueteros.

Los seiscientos y sesenta y siete Arcabuceros, partidos por el fondo diez y siete, daràn treinta y nueve de frente, y sobran quatro, de los quales se formarán dos mangas de guarniciõ de a cinco por hilera; y de los veinte y nueve restantes se formarán cinco mangas sueltas, las quatro de a seis, y la vna de à cinco por hilera, con que se verá que ay en la frente dos partes de bocas de fuego de lo que tienen las picas, que son cincuenta y seis, veinte y ocho a cada costado en Arcabuceria, y Mosqueteria. Y se advierte, que en la Mosqueteria para formarle las tres mangas faltan quatro Mosqueteros, y en la Arcabuceria sobran quatro Arcabuceros, con que està ajustado, conforme el terreno y proporcion de Esquadron: y despues de plantado sobran diez pies de terreno a cada costado, y doze en vanguardia, y doze en retaguardia; los catorze dellos de las dos hileras que se le quitarõ al fondo, para que quedasse lugar, y los seis del bacio menos que tiene en el fondo diez y siete; y los quatro restantes los que sobraron en la particion. A este Esquadron le tocan catorze Capitanes, y quinze banderas; porque como se sabe, vna de las quinze es del Maestro de Cãpo, y generalmente los demas Esquadrones que se plantarẽ irán en esta conformidad, y todo lo dicho deste se verá por su figura, que es la que se sigue.

CAPITULO VIII.

De formar los Batallones de vna , y diferentes Naciones , y de los Esquadrones bolantes.

D. **P**Ves v. m. ha dado fin a los Esquadrones de quebrados , y sus Tablas , y ha dado regla para los condenados por terreno. serà bien antes de tratar de algunas curiosidades que se iràn ofreciendo , diga el modo de formar los Batallones de vna Nacion sola , y formar vno de diferentes, tanto por el modo de plantarse en el, como por q̄ cõ distinció por algunas dilensiones , ò pretensiones que suelen tener algunas Naciones cõ la nuestra) diga lo que toca à cada Nacion ; asñ el primer dia que se haze el Batallon , como los demas : y despues de formado el Batallon, plantarlo con letras en su medida, para que algunas personas mas por enterõ se satisfagan de los que van plantados con lineas ; y por abreuiar, sacar del vn Esquadron bolante , y plantarlo tambien. Y por si se ofreciere de repente el hazer , que dos Esquadrones hagan Batallon, estando plantado el vno en diferente frente y fondo que el que và marchando, que modo se tendrá para incorporarlo, y plantar los dos Esquadrones, cada vno de por si , como fueren marchando ; y despues incorporarlos , y plantarlos en vn Batallon entrambos, sin que el que està plãtado se le quite su frente y fondo.

M. Los Batallones de vna Nacion sola se hazen de la misma forma y manera que los de diferentes, solo, que

si son dos, ó tres, ó mas Tercios se van mudando cada dia; y el que marcha de vanguardia, tiene siempre la vanguardia en el Batallon, y los demas conforme marchan: mas los de diferentes Naciones, si son como el que formarè, tienen diferencia en lo que dirè. El Batallon ha de ser de Españoles, Italianos, y Balones: y los Españoles, en quanto à entrar en Batallon con otras Naciones, nunca dexã el costado derecho, ni los Italianos el izquierdo; y la Nacion que và con ellos entrará siempre en batalla: mas en quanto al marchar, se iràn mudando; porque el primer dia iràn los Españoles de vanguardia, y los Italianos de retaguardia, y los Balones en batalla: mas al segundo marcharàn los Italianos de vanguardia, los Españoles en batalla, y los Balones en retaguardia: y al tercero los Balones en vanguardia, los Italianos en batalla, y los Españoles en retaguardia, y deste modo se van mudando, en quãto al marchar, aunque aya mas Naciones: mas como tengo dicho, a Españoles, ni Italianos no le cubre otra Nacion, guardando en todo tiempo al plantarle al costado derecho los Españoles, y el siniestro los Italianos. Y esta es la causa porque se escusa el formar Batallones de diferentes Naciones, entrando en ellas Españoles, y Italianos, y Balones; porque ordinariamente se forman con Tercios Españoles; y no auiendo suficientes Tercios, ayudan cõ algunos de Italianos. Y quando se forman desta manera, tambien se obserua el entrar los Españoles en Batallon, guardando su costado solo, que conforme los Tercios de Españoles que ay, van de vanguardia, para en quanto el plantarse entre los mismos Tercios de Españoles vnos a otros, y se cubren cõforme el dia que le toca à cada vno. Tambié los Italianos marchan de vanguardia el dia que les toca, mas al plantar el Batallon, toca a cada Nacion su costado,

tado, que se entiende el derecho a los Españoles, y el suministro a los Italianos.

Para formarlos de las tres Naciones dichas, se hará cuenta, que el Tercio de los Españoles tiene dos mil ducientos y cincuenta hombres, y entre ellos el Tercio de picas, que son setecientos y cincuenta; el quinto de Mosqueteros, que son quatrocientos y cincuenta, y la resta de Arcabuceros, que son mil y cincuenta.

El Tercio de los Balones tiene mil quatrocientos y diez y seis. El Tercio de picas, que son quatrocientas y setenta y dos; el quinto de Mosqueteros, que son ducientos y ochenta y tres, y la resta de Arcabuceros, que son seiscientos y sesenta y vno.

El Tercio de los Italianos tiene mil nouecientos y veinte. El Tercio de picas, que son seiscientas y quarenta; el quinto de Mosqueteros, que son trecientos y ochenta y quatro, y la resta de Arcabuceros, que son ochocientos y nouenta y seis: y todos tres Tercios juntos tienen mil ochocientas y sesenta y dos picas; mil ciento y diez y siete Mosqueteros; dos mil seiscientos y siete Arcabuceros; y todos tres con sus tres generos de armas, hazen la suma y cantidad de cinco mil quinientos y ochenta y seis hombres, y de tanto numero, o cantidad será el Batallon.

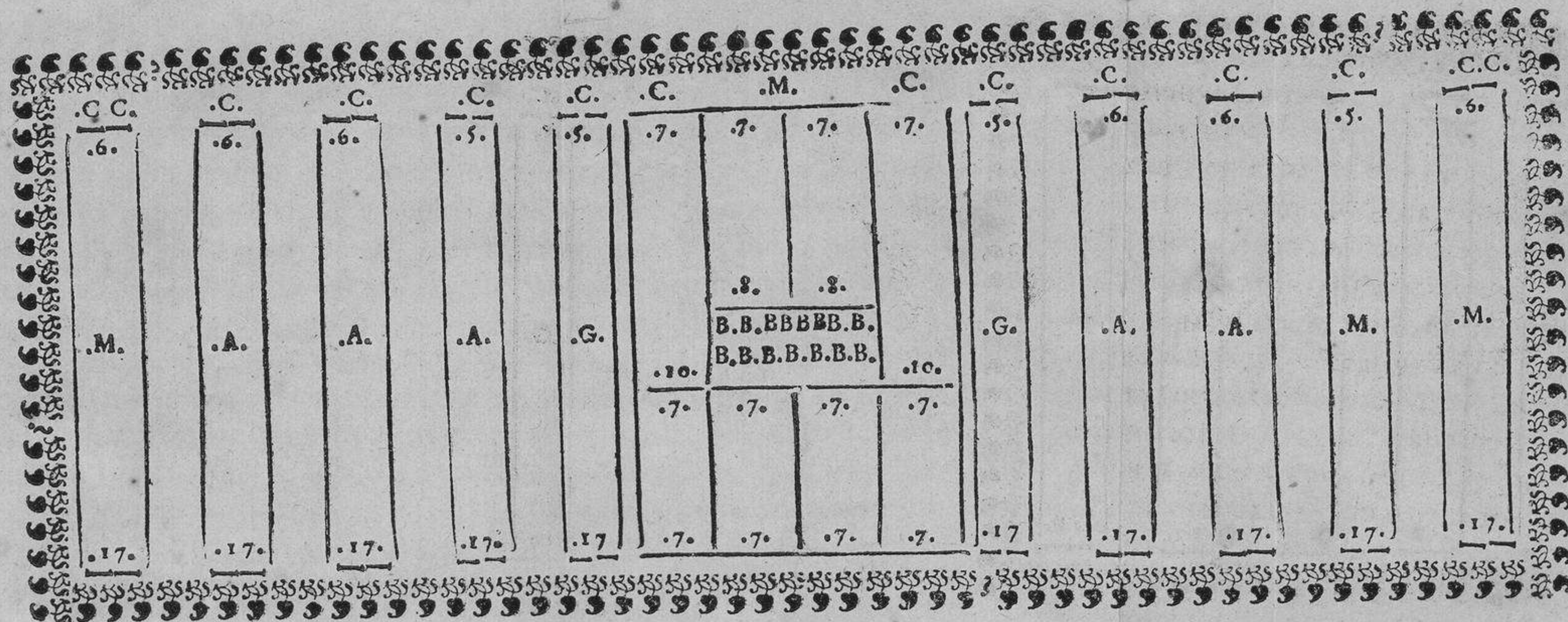
Para saber la frente, y fondo que ha de tener, se juntarán las picas de los tres Tercios, que hazen la cantidad de mil ochocientas y sesenta y dos, y dellas se formará en qualquiera proporcion que se quisiere; y porque este irá en dupla, multiplicadas las mil ochocientas y sesenta y dos picas por dos, dan tres mil setecientas y veinte y quatro, sacada la raiz de las tres mil setecientas y veinte y quatro, da sesenta y vno, y tantas picas tendrá de frente, partidas las mil ochocientas y sesenta y dos por la frente sesenta y vna, da treinta, y sobran treinta y dos picas, y tanto tendrá de fondo.

Para

XIII.

ESQVADRON CONDENADO POR TERRENO.

Frente 28.



Fondo 17.

DE NUMERO 1400. HOMBRES.

Para dar lugar à las banderas, ajustado, se le crecieran dos hileras a la frente, y tendrá sesenta y tres, y se le quitarán dos al fõdo, y quedará en veinte y ocho, y tres que se le dan de banderas treinta y vno; y para ver lo que sobra para guarnicion dellas, se multiplicarán las sesenta y tres de la frente por las veinte y ocho del fondo, y darán mil setecientas y sesenta y quatro que restadas de las mil ochocientas y sesenta y dos, quedan nouenta y ocho para guarnecer las banderas.

Aora es necessario saber, q̃ la Naciõ q̃ entra en batalla no guarnece banderas, ni Batallon, porque le toca a los dos de vanguardia, y retaguardia, que se entiende a los que les toca los costados, que son Españoles, y Italianos; y para saber la frente que toca à cada Tercio de las sesenta y tres que ha de tener de frente el Batallon, se apartarán las picas de cada vno de por sí, y se partirán por el fondo veinte y ocho, y lo que saliere en la particion será la frente que cada vno de por sí tendrá.

Y assi setecientas y cincuenta picas que tocan a los Españoles, partidas por veinte y ocho, dan veinte y seis de frente, y sobran veinte y dos: y porque han de guarnecer las banderas por su costado, se le quitará vna hilera de la frente, que serán veinte y ocho, y veinte y dos que sobraron, cincuenta; con que se harán tres guarniciones de diez y siete, y faltará vna, y quedará la frente de los Españoles en veinte y cinco.

Las quatrocientas y setenta y dos picas de los Balones, partidas por el fondo veinte y ocho, dan diez y seis, y sobran veinte y quatro; con que se les da à diez y siete de frente, pues no han de guarnecer, y faltaran quatro.

Las seiscientas y quarenta picas de los Italianos, partidas por veinte y ocho, dan veinte y dos, y sobran veinte y quatro: y porque han de guarnecer las banderas por su costado, se le quitará vna hilera de la frente, y quedará
en

en veinte y vna, y veinte y ocho de la hilera, y veinte y quatro que sobraron, son cincuenta y dos, con que se harán tres guarniciones de a diez y siete para las tres hileras de banderas, y sobrarà vna pica.

Por manera, que despues de plantado, estará en sesenta y tres de frente, y veinte y ocho de fondo, y tres de banderas treinta y vnas; y cada costado de las banderas guarnecido con tres hileras de a diez y siete, y de las sesenta y tres de frente, toca veinte y cinco a los Españoles, diez y siete a los Balones, y veinte y vna a los Italianos, que todos hazen el numero de las sesenta y tres.

Sabida la frente, y fondo que toca a las picas para formar las mangas sueltas, assi de Mosqueteria, como de Arcabuceria, y las de guarnicion, se hará en la conformidad que diré.

Los quatrocientos y cincuenta Mosqueteros que tienen los Españoles, se partirán por el fondo treinta y vno, y quatro hileras que han de salir, dos de vanguardia, y dos de retaguardia, son treinta y cinco; y partidos por los treinta y cinco, dan doze de frente, y sobran treinta, de que se harán dos mangas de Mosqueteria, vna de a siete, y otra de a seis, y faltarán cinco Mosqueteros. Los mil y cincuenta Arcabuceros, partidos por el fondo treinta y vno, dan treinta y tres de frente, y sobrã veinte y siete; de los treinta y tres se sacaràn cinco para la manga de guarnicion; y de los veinte y ocho restantes, y veinte y siete Arcabuceros que sobraron, se harán cinco mangas sueltas, las quatro de a seis por hilera, y faltaràn quatro Arcabuceros en vna, y la otra de a cinco por hilera.

Los ducientos y ochenta y tres Mosqueteros de los Balones, partidos por los treinta y cinco, por la misma causa dan ocho de frente, y sobran tres, de que se harán dos mangas de a quatro Mosqueteros por hilera, por ser Nació que vfa hazerlas deste numero. Los seiscientos y sesenta

sesenta y vn Arcabuceros partidos, por el fondo treinta y vno, dan veinte y vno de frente, y sobran diez; de los veinte y vno de frente, se harán cinco mangas, quatro de a quatro, y vna de a cinco, y se entremeteran las diez que sobraron.

Los trecientos y ochēta y quatro Mosqueteros de Italianos, partidos por los treinta y cinco dichos, dā diez de frēte, y sobran treinta y quatro Mosqueteros, de q̄ se harán dos mangas de Mosqueteria, vna de a seis por hilera, y otra de a cinco, y faltará vn Mosquetero. Los ochocientos y nouenta y seis Arcabuceros que le tocarō, partidos por el fondo treinta y vno, dan veinte y ocho de frente, y sobrā veinte y ocho Arcabuceros: de los veinte y ocho de frente se sacarā cinco para la māga de guarnicion; y de los veinte y tres que restan, y veinte y ocho que sobraron, se harán quatro mangas sueltas de a seis por hilera, y faltarán tres Arcabuceros.

El marchar serà el Tercio de Españoles de vanguardia, lleuādo las dos mangas de Mosqueteria de vanguardia, siguiendo la vna à la otra, y se plantarán dexando bacio entre ellas; y las māgas de Arcabuceria sueltas, para q̄ entre la de Mosqueteria de los Balones, en llegando en batalla; y à las dos mangas de Mosqueteria seguirā las cinco mangas sueltas de Arcabuceros, quatro de a seis de vanguardia, y las de a cinco tras las quatro, y la de guarnicion siguiendo a las cinco; y al plantarse dexará bacio entre las sueltas; y ella para que entren las dos de los Balones en batalla; a la manga de guarnicion seguirá el primer troço de picas en setenta hileras de a cinco, y con estas setenta hileras irā las cincuenta picas de sobras en seis hileras, las quatro de a ocho, y las dos de a nuebe: Y al cortar los troços por catorze hileras, se aduierde, que se ha de cortar el primero por diez y siete hileras, y se doblarán las seis hileras de a ocho, y nuebe en

tres de a diez y siete, y diez y seis para la guarnicion de las tres de banderas, y se cortará cinco vezes. La primera por las diez y siete dichas, y las quatro por catorze. A las setenta y seis hileras de vanguardia, incluidas las seis que se conuerten en tres, seguirán las banderas en tres hileras, y a las banderas seguirá el troço de retaguardia en setenta hileras de a cinco, y se cortará cinco vezes por catorze, con que estará plantado el Tercio de Españoles.

Al troço de picas de retaguardia de los Españoles seguirá el Tercio de los Balones, marchando de vanguardia las picas, el primer troço en cincuenta y seis hileras, las quarenta y dos de a quatro, y las catorze de a cinco, y se cortará quatro vezes por catorze hileras; a estas cincuenta y seis hileras seguirán las banderas en tres hileras, y se plantarán al lado siniestro de las banderas de los Españoles, y a las banderas seguirán las cincuenta y seis hileras del troço de retaguardia, las quarenta y seis de a quatro, y las diez de a cinco, por las quatro picas que faltan para cumplimiento de las diez y siete de frente, y se cortará quatro vezes por catorze, con que estarán plantadas, porque ellos no guarnecen. A las picas del troço de retaguardia seguirán las cinco mangas sueltas de Arcabuceros, la vna de a cinco de vanguardia, y las quatro de a quatro de retaguardia; y la vna de a cinco, y otra de a quatro entrarán a plantarse al bacio que dexaron los Españoles, entre la manga de guarnicion, y las mangas sueltas; y las otras tres mangas pasarán al costado siniestro, dexando bacio para que entren las picas del Tercio de Italianos, tomando el mismo lugar que tomaron con las dos mangas del costado derecho, que es la batalla. A estas cinco mangas sueltas de Arcabuceros seguirán las dos mangas de Mosqueteria, y entrará la vna al costado siniestro de las dos de Mosqueteria de los Españoles en el bacio que dexaron; y la otra manga passe a plantarse

al costado siniestro, dexando bacio, para que entre ella y sus mangas de Arcabuceria entren las quatro sueltas de los Italianos, con que está plantado este Tercio.

El de los Italianos marchará siguiédo a la vltima mága de los Mosqueteria de Balones, y llevará de vanguardia las picas; y en el primer troço irán cincuenta y seis hileras, las quarenta y dos de a cinco, y las catorze de a seis; con estas cincuenta y seis hileras irán las cincuenta y dos picas que quedaron para guarnecer las banderas, en seis hileras de a nueve, y ocho, que juntas con las cincuenta y seis hazen sesenta y dos, y se cortará quatro vezes por catorze hileras, y el postrer troço y vez por diez y siete; y de las seis de ocho y nueve, se harán tres; a estas sesenta y dos hileras seguirán las banderas en tres, y entrarán a ocupar el bacio que les há dexado las tres hileras de guarnicion: a las banderas seguirá el troço de retaguardia en cincuenta y seis hileras, las quarenta y dos de a cinco, y las catorze de a seis, y se cortará quatro vezes por catorze, con que estarán plantadas las picas en veinte y vno de frente, y treinta y vno de fondo, con tres de banderas. Al troço de picas de retaguardia seguirá la manga de guarnicion en treinta y vna hileras de a cinco, y guarnecerá las picas; a esta seguirán las quatro mangas sueltas de Arcabuceros de a seis, cada vno de por sí, las vnas tras las otras, y se plantarán al costado siniestro de las de los Balones cubriendolas; y estas quatro mangas sueltas seguirán las dos de Mosqueteria, y se platarán en el costado siniestro cubriendola de los Balones, cō que estará plantado el Batallon en sesenta y tres de frente en las picas, y treinta y vno de fondo, con tres de banderas.

Tambien podrá marchar cada Tercio de por sí en Esquadron, y elq fuere de vanguardia platará la manga, ó mangas de Mosqueteria en su puesto; y luego seguirán las

las sueltas, y por vn costado podrán salir, y marchar las mangas de retaguardia, y plantarse en su puesto, y lugar las picas: y el Tercio que fuere de batalla, al tiempo del plantarse, marcharán las picas por vn costado de las mangas, y entrarán en batalla con las de los Españoles; y tras ellas irán entrando las mangas de Mosqueteria, y las sueltas de Arcabuceros a ocupar su puesto, como queda dicho: y el Tercio de retaguardia podrá sacar las picas por vn costado, y entrarán a ocupar el costado siniestro; y luego seguirá la manga de guarnicion, y las guarnecerá; y tras ellas entrarán las mangas sueltas, y ocuparán su puesto, y de retaguardia las de Mosqueteria, y tomarán el costado siniestro, con que en esta conformidad se podrá plantar con la misma facilidad que marchando en orden de Batallon.

Aduertese, que las Ies, Ees, y Bees, que vñ sobre las mangas y troços: las Ees significan las mangas y troço de Españoles que tiene el Batallon: y las Bees, las mangas y troços que tienen los Balones: y las Ies, las mangas y troço que tienen los Italianos: con que se verá por su figura está plantado, conforme lo dicho, que es la que se sigue.

Se advierte, que al medir el terreno que ocupa este Batallon en su frente y fondo, como en la circunferencia, y afsimismo en la area superficial no se hallarà la medida, que en todos los ya referidos, por causa de las letras de la impresion no auerse hallado las Pes, y las Emes mas pequeñas, y por esta causa ocupan mas terreno que lo que toca por su proporcion dèl
Pitipie.



Los Esquadrones Bolantes ordinariamente se forman de la tercia parte de gente que tienen los Batallones de que se huieren de sacar ; y quando son de grueso numero se forman de la quarta parte : y porque se ha de sacar este del Batallon que se ha plantado, y es de numero cinco mil quinientos y ochenta y seis , se formará de la quarta parte : y assi partidos los cinco mil quinientos y ochenta y seis, por quatro, dan mil trecientos y nouenta y seis; y tanta será la cantidad de gente que tocará a este Esquadron.

Es necesario saber aora, que los mil trecientos y nouenta y seis hombres han de salir del Batallon, conforme los Tercios que tuuiere, y conforme la gente que tuuiere cada Tercio, para lo qual se usará de la regla que se sigue.

El Tercio de los Españoles tiene dos mil ducientos y cincuenta hombres, estos se multiplicarán por los mil trecientos y nouenta y seis que ha de tener el Bolante, y darán tres cuentos, ciento y quarenta y vn mil, los quales se partirán por el numero del Batallon, que son los cinco mil quinientos y ochenta y seis, y saldrá en la particion quinientos y sesenta y dos, y tanta gente se ha de sacar del Tercio de los Españoles.

El Tercio de los Balones tiene mil quatrocientos y diez y seis, los quales se multiplicarán por los mil trecientos y nouenta y seis que se han de sacar para el Bolante, y darán vn cuento nouecientos setenta y seis mil setecientos y treinta y seis, que partidos por los cinco mil quinientos y ochenta y seis, darán trecientos y cinquenta y tres; y tantos tocan al Tercio de Balones.

El Tercio de los Italianos tiene mil nouecientos y veinte hombres, que multiplicados por los mil trecientos y nouenta y seis, hazẽ dos cuentos seiscientos y ochenta mil trecientos y veinte, que partidos por los cinco mil
qui-

quinientos y ochenta y seis, dan quatrocientos y setenta y nueve, y tantos tocarán al Tercio de Italianos, y juntas todas tres cantidades, hazen mil trecientos y nouenta y quatro, y las sobras de ambos de las particiones hazen dos enteros, que se le darán a los Balones, por ser la menor cantidad, y serán en todos trecientos y cincuenta y cinco, y todos juntos mil y trecientos y nouenta y seis.

Hecho esto, se sacaràn las armas que tocan a cada troço, y assi a los Españoles, de los quinientos y sesenta y dos hombres que les toca, el Tercio de picas son ciento y ochenta y siete; y el quinto de Mosqueteros ciento y doze, y la resta de Arcabuceros ducientos y sesenta y tres.

A los Balones, de los trecientos y cincuenta y cinco hombres que le tocan al Tercio de picas, son ciento y diez y ocho; el quinto de Mosqueteros setenta, la resta de Arcabuceros ciento y sesenta y siete.

A los Italianos, de los quatrocientos y setenta y nueve que le tocan al Tercio de picas, son ciento y cincuenta y nueve; el quinto de Mosqueteros nouenta y cinco, la resta de Arcabuceros ducientos y veinte cinco.

Sabido lo que toca á cada Tercio, se juntarán las picas de todos, que harán quatrocientas y sesenta y quatro, y dellas se formará el Esquadron en la proporcion que se quisiere, y este será en quadro de terreno, y dará de frente treinta y tres, y de fondo catorze, y sobran dos picas. Hecho esto, para saber la frente que toca a cada Tercio, se partirán las picas de cada vno de por sí, por el fondo catorze, y tocará treze a los Españoles, y sobrarán cinco picas, ocho a los Balones, y sobrarán seis, y a los Italianos onze, y sobrarán cinco, con que vendrá à tener treinta y dos de frente; porque las sobras de cada Nacion se entremeten en su troço de vna dellas: y assi como

mo las de todos se han de entremeter, y son diez y seis de sobras, por esta causa tendrá vno de menos en la frente.

Para formar las mangas sueltas, y de guarnicion, se hará en la manera siguiente. Los ciento y doze Mosqueteros que tocan a los Españoles, se partirán por el fondo catorze, y por quatro mas; porque han de salir dos hileras de vanguardia que serán diez y ocho, y partidos por ellos dará seis de frente, y sobran quatro, de los quales se formará vna manga; y los ducientos y sesenta y tres Arcabuceros, partidos por el fondo catorze, dan diez y ocho de frente, y sobran onze, y se formarán vna manga de guarnicion de a cinco, y dos sueltas de a siete por hilera, y faltarán tres Arcabuceros.

Los setenta Mosqueteros de los Balones, partidos por los diez y ocho, dan tres de frente, y sobran diez y seis, de q̄ se hará vna manga de a quatro, y faltarán dos Mosqueteros; y los ciento y sesenta y siete Arcabuceros, partidos por el fondo catorze, dan onze de frente, y sobran treze, de los quales se formarán tres mangas sueltas de a quatro, y faltará vn Arcabucero.

Los nouenta y cinco Mosqueteros de los Italianos, partidos por los diez y ocho, dan cinco de frente, y sobran cinco Mosqueteros, que se entremeterán en la manga; y los ducientos y veinte y cinco Arcabuceros, partidos por el fondo catorze, darán diez y seis de frēte, y sobra vno, de q̄ se harán tres m̄agas, vna de a cinco por hilera para la guarnicion de las picas, y dos sueltas, vna de a cinco, y otra de a seis.

El modo que se ha de tener para sacar la gente para este Esquadron, ha de ser conforme de donde le toca à ca la vno, con los Capitanes tambien, que será en la manera siguiente.

Los ciento y doze Mosqueteros de Españoles se sacarán
de

de la manga del costado derecho, que es de treinta y cinco hileras de a siete, y della se sacarán de las treinta y quatro hileras, tres de cada vna, y serán los ciento y doze, y irá con ella el Capitan que huviere salido de guardia; por que este dia lleua el costado derecho: por manera, que quedarán en la manga quatro por hilera, y para q̄ quede en igualdad de la otra m̄aga de a seis, se le darán treinta y cinco Soldados, y estarán en cinco todas dos. Los ducientos y sesenta y tres Arcabuceros saldrán de la primera m̄aga suelta, q̄ es la de j̄unto a la Mosquetería; y por q̄ en ella ay treinta y vna hileras de a seis, q̄ hazen ciēto y ochenta y seis, saldrá toda con los Capitanes que tuuiere, y en esta ay tres; y los setenta y siete Arcabuceros que faltan al cumplimiento de los ducientos y sesenta y tres, se sacarán de la seḡnda manga suelta que le sigue: y porq̄ quedarán en ella las hileras de a quatro, de la manga vezina se sacarán los Arcabuceros que fueren necesarios, para que queden todas dos de a cinco. Las ciento y ochēta y siete picas se sacarán del costado derecho de v̄anguardia à retaguardia treinta y vna hileras de a seis, con guarniciones y todo; y treinta y vna vezes seis, hazen ciento y ochenta y seis, y con ellas el Capitan que está al costado derecho, con que se aura sacado la gente que toca al Tercio de los Españoles.

Del Tercio de los Balones se sacarán los setenta Mosqueteros que le han tocado de la manga del cuerno derecho, con vn Capitan, que serán dos de cada hilera; y porque quede guarnecido el Batallon de la manga de Mosquetería del costado siniestro, se sacarán treinta y cinco Mosqueteros, con que quedarán las dos mangas de a tres Mosqueteros por hilera cada vna. Los ciento y sesenta y siete Arcabuceros se sacarán de toda la m̄aga suelta de a cinco, que hazen ciento y cincuenta y cinco, y los doze restantes de la manga vezina, y saldrán con ella

tres Capitanes , y vna de las mangas sueltas de Arcabuceros del costado siniestro, que será la que está junto a la manga de guarnicion de los Italianos , pasará al costado derecho, y se meterá entre la manga suya que ha quedado, y la de guarnicion de los Españoles ; y en boluendo a incorporarse la gente del Bolante , se pasará al puesto donde estaua, y todos los demas agregados de las mäsas. Las ciento y diez y ocho picas se sacarán de las veinte y ocho de fondo, quatro de cada hilera, que harán ciento y doze, y las seis de las demas, y con ellas vn Capitan.

El Tercio de los Italianos sacará los nouenta y cinco Mosqueteros de la mäga de afuera del costado siniestro, que será sacando dos de cada hilera, que hazen setenta, y veinte y cinco de la manga misma , y quedará de a tres por hilera; y de la otra mäga de a cinco, se le darán treinta y cinco Mosqueteros, con que quedarán las dos mangas de a quatro, y con la Mosqueteria saldrá vn Capitan.

Los ducientos y veinte y cinco Arcabuceros se sacarán de toda la primer manga suelta de junto a la Mosqueteria, q̄ es de a seis por hilera, y haz ē ciēto y ochēta y seis, y de la segunda mäga vezina se sacarán los treinta y nueve q̄ faltan, con q̄ serán los duciētos y veinte y cinco , cō que quedará la manga de a cinco , y saldrán con la de a seis que se sacò tres Capitanes , como con la de los Balones, los dos de la manga , y otro de la vezina a ella.

Las ciento y cincuenta y nueve picas se sacarán de las del costado siniestro de vanguardia á retaguardia, a cinco por hilera de frente, y harán ciento y cincuenta y cinco, y las quatro se sacarán de computo, que serán las cinquēta y nueve, y con ellas saldrá vn Capitan. Y se adierte, que si saliere Maestro de Campo con el Bolante , le toca al que está plantado en el costado derecho , por tener la vanguardia ; y así por esta causa le ha de tocar el salir a qualquiera faccion el primero.

Sacada toda la gente del Batallon, se mejorarán de costado, y cerrarán todos los bacios que han dexado los que han salido del, con que quedará plantado el Batallon desta manera, sin auerle desordenado en quarēta y ocho de frēte, y los treinta y vno de fondo, con las tres hileras de banderas; los Españoles en diez y nueve; los Balones en treze; y los Italianos en diez y seis; como se verá por la figura que irá plantada, despues de la del Bolante, que será la del Batallon, conforme queda despues en la manera que se ha dicho.

El Bolante marchará, llevando la vanguardia los Españoles, tomando al plantarse los mismos puestos que tenia en el Batallon; y los Balones les seguirán en batalla, y se plantarán en ella con todos sus tres generos de armas, conforme tambien en el Batallon; assi las mangas sueltas de Mosqueteria, y Arcabuceria, como las picas.

Los Italianos marcharán de retaguardia; y al plantarse tomarán su costado siniestro, guarneciendo las picas con vna manga de Arcabuceros, y las demas, conforme las tenia en el Batallon, como se verá por su figura, que es la que se sigue, y tras della la del Batallon, conforme queda, y he dicho, despues de sacada la gente para el Bolante.



Muchas vezes se ofrece el incorporarse vn Tercio cõ otro a hazer Batallon en caso de accidente, no yendo preuenidos por la contingencia de ir el enemigo por la vanguardia, y cargar de repente con su Caualleria; y en tales ocasiones (aunque es verdad que quando se cãpea, ya el Maestro de Campo General tiene dispuestos y nombrados los Tercios que han de hazer Batallon) se harà lo que se sigue.

Supongase q̄ và marchãdo vn Tercio de mil y seteciẽtos y diez y seis hombres en dupla proporcion, y que le han tocado quinientas y setenta y dos picas, que van en treinta y seis de frente, y quinze de fondo, y tres de banderas; y han sobrado treinta y dos picas para la guarnicion dellas, y que le tocaron trecientos y quarenta y tres Mosqueteros, y dellos se formaron tres mãgas, vna de a cinco, y dos de a seis, y sobraron tres Mosqueteros, y que sale en cada vna, vna hilera de vanguardia, y otra de retaguardia; y que de la resta, despues de sacado el Tercio de picas, y el quinto de Mosqueteros, que son ochocientos y vn Arcabuceros, se formaron dos mangas de a cinco, vna para la guarnicion de cada costado, y seis sueltas, las dos de a cinco, y las quatro de a seis, y sobrarõ nueve Arcabuceros.

El segundo Tercio se supondra tambien, q̄ es de numero mil quinientos y diez y ocho hombres, y q̄ va marchando en tripla proporciõ, en quarenta y dos de frente, y onze de fondo, y tres de banderas catorze, y sobraron quarenta y quatro picas para guarnecerlas, que todas hazen el numero de quinientas y seis, que son las que le tocan. Del quinto de Mosqueteros, que son trecientos y tres, se formaron tres mangas de a cinco, y sobraron tres Mosqueteros, y salen en cada vna tres hileras en vanguardia, y tres en retaguardia, y de la resta, que son setecientos y nueve Arcabuceros, se for-

formaron diez mangas de a cinco, dos para la guarnicion de las picas, y ocho sueltas, y sobraron nueve Arcabuceros.

El primer Tercio que và marchado en dupla proporcion, no ha de perder de su frète y fondo, por la brevedad en el plantarlo; y para ajustar el segundo en Batallon cō el primero, las quinientas y seis picas, se partiràn por el fondo quinze, q̄ tiene el primero, y daràn treinta y tres de frente, y sobrã onze: y porque ha de guarnecer su costado, se quitarà vna hilera de la frente, que son quinze, y quedaràn treinta y dos de frète: y las quinze de la hilera, y onze que sobraron, son veinte y seis para la guarniciõ de la guarnicion de las tres hileras de banderas. Los trecentos y tres Mosqueteros, partidos por veinte, que son las hileras en que estàn las del primer Esquadron, daràn quinze de frente, y sobran tres Mosqueteros, de que se haràn tres mangas de a cinco. Los setecientos y nueve Arcabuceros, partidos por el fondo diez y ocho, dà treinta y nueve, de que se harà vna manga de a cinco para la guarnicion de sus picas, y seis sueltas, dos de a cinco, y quatro de a seis, y sobran siete Arcabuceros.

Ya que està sabida la frente, y fondo q̄ toca al segundo Tercio, el primero se plantarà en la manera q̄ dirè. Põdranse al costado derecho todas las mangas que le hã tocado de Mosqueteria, y Arcabuceria, en esta cõformidad: la manga de Mosqueteria del costado siniestro entrarà entre las dos m̄agas de Mosqueteria del costado derecho, y las sueltas de Arcabuceria; las mangas sueltas de Arcabuceros, y la de guarnicion q̄ estàn en el costado siniestro, entraràn: la de guarnicion, junto a la de guarniciõ, al costado derecho della, y la q̄ estaua à su costado siniestro entrarà al derecho, y las demas como van siguiendo, comenzando por la de guarniciõ, iràn entrando en batalla al costado derecho vnas de otras; para lo qual se alargaran

rán las mangas del costado derecho, para que puedan entrar las del siniestro, con que estará plantado el primer Tercio, y aura tomado el lugar que le toca.

Para plantar el segundo sin embarcarse, se hará como se sigue. La primera, y segunda manga de Mosqueteria de vanguardia que van en veinte hileras de a cinco cada vna, como van marchando, se plantarán en las mismas veinte hileras, por ser de la cantidad que las del primero, al costado siniestro, dexando bacio para que quepa el troço de las picas, y la manga de guarnición, y sueltas. A las mangas de Mosqueteria siguen las quatro mangas sueltas de Arcabuceria, y la de guarnición, todas de a catorze hileras de a cinco cada vna, que hazen la cantidad de trecientos y cincuenta y nueve Arcabuceros, con los nueve que sobraron; y partidos por el fondo diez y ocho, dan diez y nueve, y sobran diez y siete Arcabuceros, de que se harán quatro mangas sueltas de a diez y ocho hileras, de a cinco cada vna, y faltará vn Arcabucero, y se plantarán al costado derecho de las dos de Mosqueteria, dexando bacio para que entre la de Mosqueteria de retaguardia, junto a las dos della en batalla: a esta Arcabuceria sigue el troço de vanguardia en treinta y seis hileras de a siete, y seis de guarnición, las quatro de a siete, y las dos de a ocho para las tres hileras de banderas, que todas hazen el numero de ducientas y nouenta y seis picas, que se conuertirán en treinta y dos hileras de a ocho, que harán ducientas y cincuenta y seis, que restadas de las ducientas y nouenta y seis, sobran quarenta, que harán alto; y tras de las treinta y dos hileras de a ocho, despues de plantadas, entrarán las banderas en tres hileras, y se plantarán al costado siniestro de las del otro Tercio. Aduirtiendole, que las guarniciones que tenia el primero, se incorporarán con sus picas, o se doblarán las guarniciones de su costado, por ser aquel el que le toca guarnecer a las banderas, veinte y seis picas de las quarenta que hizierón alto en tres hileras, dos de a nueve, y vna de a ocho, y

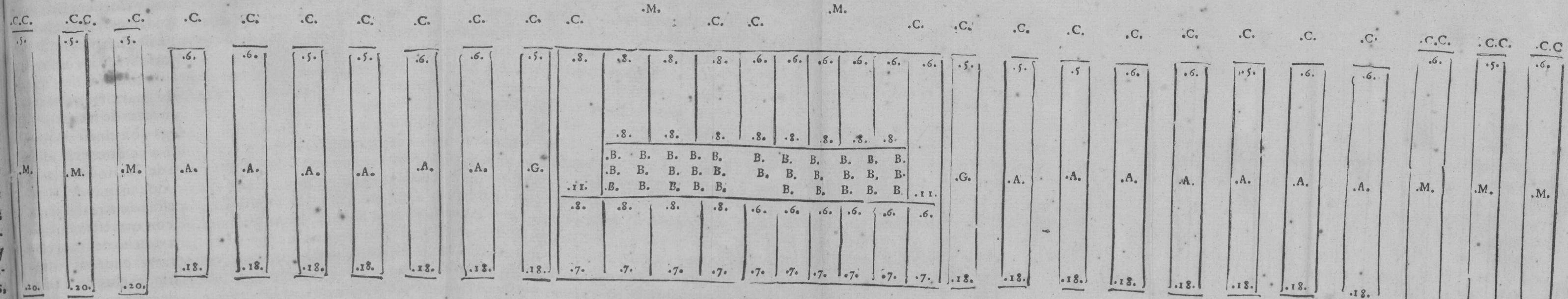
guar.

guarnecerán las banderas, con que restarán catorze de las que estauan hechas alto : a estas banderas viene siguiendo el troço de retaguardia en treinta hileras de a siete, que hazen ducientas y diez ; y las catorze que están hechas alto, son ducientas y veinte y quatro, de que se harán veinte y ocho hileras de a ocho, con que estarán plantadas las picas. A las picas sigue la manga de guarnicion, y las quatro sueltas de Arcabuceros, en catorze hileras de a cinco cada vna, q̄ todas hazen el numero de trecientos y cincuenta Arcabuceros, que partidos por diez y ocho, dan diez y nuebe, y sobran siete, de que se hará vna manga de guarnicion de a cinco, que entrará a guarnecer sus picas ; y de las catorze que restan de frente, se harán dos mangas sueltas de a seis, que se plantarán al costado siniestro de guarnicion en batalla; y de los dos Arcabuceros que quedan de frente ; se agregará vna hilera a la primera manga de a cinco de jūto a la Mosqueteria ; y otra á la segunda, con que serán de a seis las dos : a estas seguirá la manga de Mosqueteria de retaguardia, que se plantará entre las dos m̄agas de Mosqueteria que están plantadas, y las sueltas de Arcabuceros en el bacio que se ha dexado para ella, con que estará plantado el Batallon , las picas en sesenta y ocho de frente, y diez ocho de fondo, con tres de banderas, y tendrá al costado derecho tres mangas de Mosqueteria, las dos de a seis, y la vna de a cinco, y quatro mangas de a cinco cada vna, tres sueltas, y vna de guarnicion, y quatro sueltas de a seis, todas ocho de Arcabuceros ; y en el costado siniestro tendrá tres mangas de Mosqueteria de a cinco, y siete de Arcabuceros ; tres de a cinco con la guarnicion, y quatro de a seis: como se verá por su figura, que es la que se sigue.

.XVII.

BATALLON DE DOS TERCIOS INCORPORADOS.

Frente 68.



Fondo 18.

ESTE DE NVMERO 1518. HOMBRES. Y ESTE DE NVMERO 1716. HOMBRES.



CAPITULO IX.

De formar los Esquadrones ordinarios con centros, y como se forman los quatro ordinarios en Cruz, con ellos, y sin ellos, y assimismo los de ocho frentes con ellos.

D. **Y**A que se ha tratado de los Batallones, y el modo como se forman, serà biẽ trate v. m. de los Esquadrones cõ centros, assi ordinarios (por la neccsidad q̃ aura algunas vezes dellos) como en Cruz cõ ellos, ò sin ellos, y de los de ocho frentes con centros, por la curiosidad, que assi ellos, como los en Cruz tienen.

M. De los Esquadrones que v. m. dize, trataré: porq̃ los ordinarios cõ centros sirven algunas vezes para en el cẽtro, ò terreno de su bacio meter algunas cosas neccsarias, y de cuidado q̃ lleua vn comboy. Para lo qual se ha de cõsiderar lo q̃ en el se ha de meter, y el terreno q̃ es neccsario para que quepa, y sabido dexarsele, y con la gente q̃ se huviere de formar el Esquadron, cubrirle, y guarnecerle cõ las picas, guardando la regla de la proporciõ en que se huviere de formar; y assi es neccsario de qualquiera genero de cosa que se huviere meter en aquel bacio, se haga el computo de la ocupacion, como si fuera gente, y el Esquadron se formará en la manera que se sigue.

Suponese, que lo que ha de entrar en el bacio es la ocupacion de ciento y ochenta y nueve Soldados; y q̃ la cãtidad de picas con que se ha de cubrir son seiscietas y setenta y cinco, juntensele a las seiscietas y setenta y cinco picas, los ciento y ochenta y nueve dèl centro, que todos harán el numero de ochocientas y sesenta y quatro, y desta cantidad se forme el Esquadron en la proporcion q̃ se quisiere; y el q̃ se formará, serà en quadro de terreno, y por su regla daràn los ochocientos y sesenta y quatro, quarenta y quatro de frẽte, y diez y nueve de fondo, y sobran veinte y ocho. Sabida pues

la frēte y fondo q̄ ha tocado a toda la cantidad para ver el bacio q̄ ha de quedar, y como se ha de guarnecer, se formará de los ciēto y ochēta y nueve vn Esquadrō por la misma regla q̄ el de toda la cātidad, y dará veinte y vno de frente, y nueve de fondo, y no sobra nada, con q̄ se verá, q̄ las sobras veinte y ocho son picas, y la ocupacion de veinte y vn Soldados en la frente, y nueve en el fondo, tendrá el bacio. Aduirtiēdo, q̄ tantos pies como tienen los veinte y vn Soldados de ocupacion de los q̄ cubren el centro en la frēte dēl bacio, tantas vezes seis pies tendrá mas en el centro: y la causa es, porque la hilera q̄ lo cubre, los seis pies que pierde dēl bacio, se le accientan al centro, y assi tēdra aquella cātidad mas de lo que le toca, como se verá: porq̄ veinte y vna vezes tres son sesenta y tres, y tantos pies tiene en su frente; y nueve vezes siete, son sesenta y tres, y seis de los q̄ pierde la hilera que le cubre, sesenta y nueve; y en su circunferencia, en esta conformidad tiene ducientos y sesenta y quatro pies; y de area superficial quatro mil quatrocientos y treinta y siete.

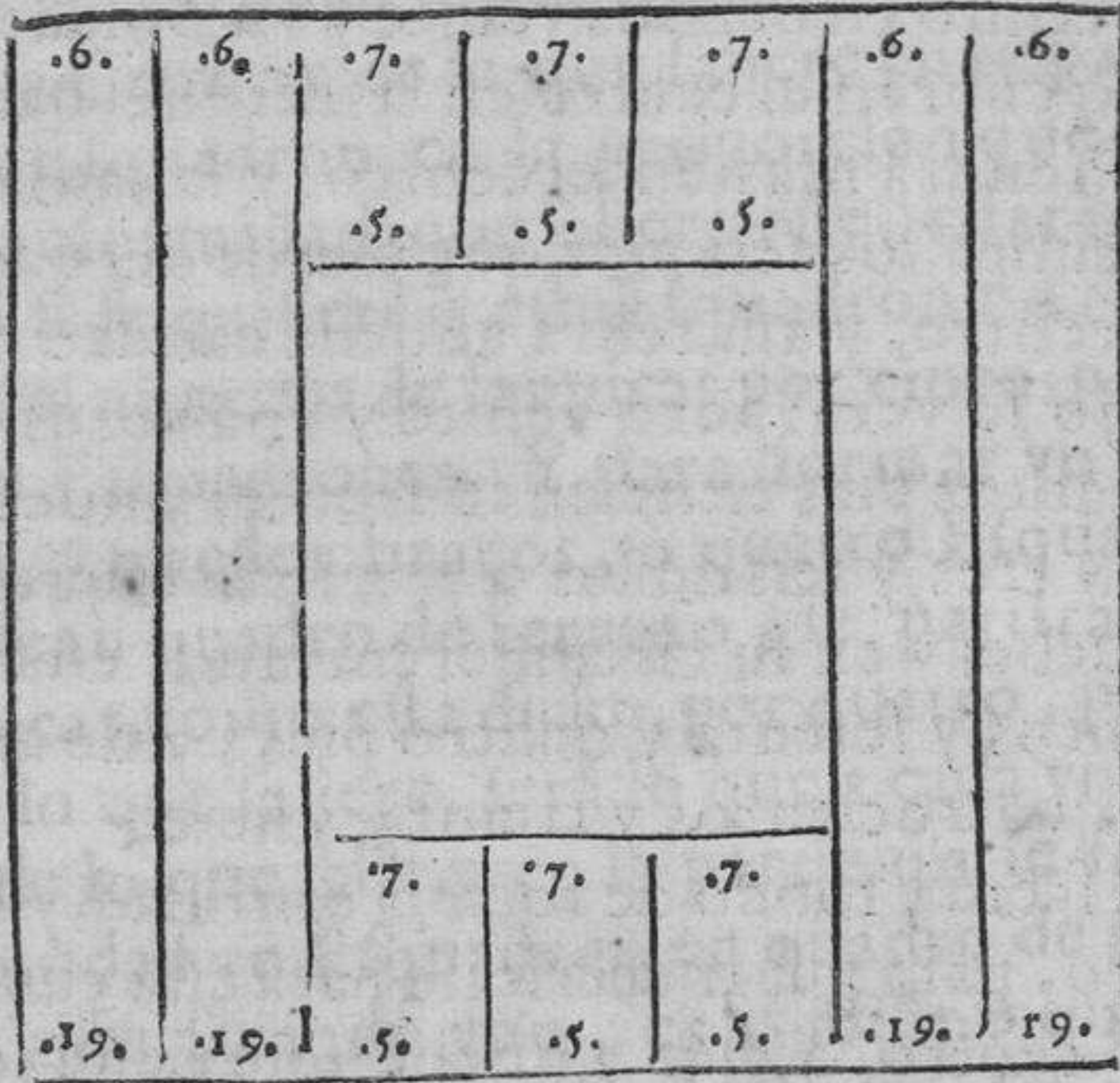
Sabida la frēte y fondo de toda la cantidad, y la frēte y fondo dēl centro, para guarnecerle, se hará esta cuenta: de nueve que tiene el centro, a diez y nueve que tiene todo el Esquadrō, van diez, y tantas hileras ha de tener de a quarēta y quatro en frente, cinco, y cinco en retaguardia; para guarnecer los costados de veinte y vna de frente, dēl bacio a quarenta y quatro que tiene todo el Esquadron, van veinte y tres, y con esto se guarnecerán los costados, q̄ seràn con nueve hileras de a doze el vno, y con nueve de a onze el otro: y porque có las veinte y ocho picas que sobraron se le puede dar vna hilera mas de frente, se guarnecerà este con nueve hileras de a doze en cada costado, y tendrá quarenta y cinco de frente, y diez y nueve de fondo; y el centro veinte y vno de frente, y nueve de fondo, y sobraràn de las seiscientas y setenta y cinco picas, nueve que se entremeterán: y lo vno y otro se verá por su figura, que es la que se sigue.



ESQVADRON QVADRO DE
TERRENO CON CENTRO.



Frente 45.



Fondo 19.

De numero 675. picas, y bacio para que quepan 189.

XVII

ESQVADRON QVADRO DE
TERRENO CON CENTRO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

De numero de Aspietas y patio para que pueban 189

...

Los Esquadrones en Cruz no se forman, por ser los mas fuertes en si para plear, sino por la variedad y curiosidad; porq̄ los mas fuertes son los quatro generos quadrados de gente, de terreno, doblate, y prolongados, ò de tripla proporcion. Y assi tratãdo de los de Cruz, digo, q̄ si se huuiere de formar algun Esquadrõ en ella, y que en su Crucero quede bacio, se partirà el numero de picas de que se huuiere de formar por quatro, por ser quatro los braços de la Cruz: y de lo que saliere en la particion se formará vn Esquadron en la proporcion que se quisiere, y en la conformidad que saliere este, estarán todos quatro. Mas si se quisiere q̄ este Esquadron no tēga bacio, se partirà el numero de las picas por cinco, por auer de tener cinco Esquadrones. Y para formar vn Esquadron en Cruz, y que los braços, ò quatro Esquadrones que la hazen sean quadro de terreno, se partirá el numero de las picas, como està dicho, por quatro, para que tenga bacio, y lo que saliere, será lo que a cada vno tocará; y luego de lo que saliere en la particion se formará de aquella cantidad vn Esquadron en quadro de terreno por su regla, que sacando vno, es lo mismo que todos quatro; y sino huuiere de tener bacio, lo que saliere en la particion dèl cinco, será la cantidad de que se ha de formar cada vno de los cinco Esquadrones, que han de hazer el en Cruz.

Y porque mejor se entienda, de mil y ducientas picas se formará vn Esquadrõ en Cruz, cõ cētro en su cruce-ro: para lo qual se partiràn las mil y ducientas picas por quatro, y dará trecientas; y tantas tocará a cada vno de los quatro Esquadrones que han de hazer los braços dèl en Cruz. Aora destas trecientas picas se formará vn Esquadron en la proporcion, que como tengo dicho se quisiere, y este se formará en quadro de terreno, el qual dará por su regla ordinaria veinte y siete de frente, y onze

de fondo, y sobran tres, y ajustado le tocan veinte y ocho de frente, y diez de fondo, y dos hileras de banderas, que son doze, y sobran veinte picas para la guarnicion dellas. Por manera, que de trecientas picas quadro de terreno, que tendrá cada vno de los quatro, les tocará veinte y ocho de frente, y doze de fondo, con dos de banderas, y le sobrarán veinte picas para la guarnicion dellas; y todas quatro hazen el numero de las mil y ducientas picas.

Aduiértese, que tambien se pueden meter las banderas en el bacio, y que al plantarlos han de tener todos quatro las espaldas al centro del Crucero; y que al medir el terreno, en el bacio del cētro se hallará vn pie mas en cada angulo, el qual se toma para la separacion de los quatro Esquadrones; como esto, y lo demas que se ha dicho se verá por su figura, que es
la que se sigue.



Los Esquadrones de ocho frentes se forman tambien como los en Cruz; mas por la curiosidad q̄ por el efeto de que son para pelcar, y el modo que se tiene para formarlos, es en la manera que dirè.

Suponese, q̄ de mil quinientas y sesenta y seis picas, se ha de formar vn Esquadron de ocho frentes; y para que las tenga, se formará de quatro Esquadrones en la proporcion q̄ se quisiere; y de la cantidad de su mitad de cada vno destos quatro triangulos: y assi los quatro Esquadrones que se formarán, serán en dupla proporcion; y para saber la cantidad que tocará a cada vno, se partirán las mil quiniētas y sesenta y seis picas, por seis, y saldrán en la particion duciētas y sesenta y vna picas, de las quales se formará vn Esquadron en dupla proporcion, q̄ es de la calidad q̄ serán los quatro, y dará por su regla ordinaria veinte y tres de frente, y onze de fondo, y sobran ocho, y ajustado tendrá veinte y quatro de frente, y diez de fondo, y dos de banderas, y sobrarán veinte y vna picas para la guarnicion dellas.

Sabida, pues, la cantidad de que ha de ser cada vno destos quatro Esquadrones, se juntará la de todos quatro, que harán mil y quarenta y quatro picas todos, que restadas de las mil y quinientas y sesenta y seis, quedarán quinientas y veinte y dos, que son las picas que tocan a los triangulos, que como tengo dicho, ha de tener cada vno la mitad de la gente que tiene vno de los otros: y assi se partirán las quinientas y veinte y dos picas por quatro, y darán ciento y treinta, y sobran dos, destas ciento y treinta picas se formará vn Esquadron triangulo en dupla proporcion, tambien, que será de la forma que dirè. Sacaráse la raíz quadra de las ciento y treinta picas, y darán onze, y sobran nueve, doblense las onze de la raíz, y harán veinte y dos; de los veinte y dos se ha de quitar vno, y quedarán veinte, y vno, que será

la frente, y su fondo onze, con que es dupla proporción, y multiplicado el fondo onze por la mitad de las veinte y dos, que son onze, harán las ciento y veinte y una picas, y añadidas las nueve de las sobras, las ciento y treinta, que son las que toca a cada uno de los triangulos. Advertiendo, que de los veinte y uno de frente, se disminuyen dos en cada hilera, uno por cada costado en la conformidad que se ve, y cada una de las onze hileras del fondo tiene tantos Soldados, empezando desde el veinte y uno de frente; y cada Soldado ocupará en la frente cinco pies, y dos veinte y un años, y en el fondo cinco pies, de hilera a hilera, y en cada costado siete, de hilera a hilera tambien; y cada triangulo tendrá en su circunferencia ducientos y sesenta y uno, y en su area, dos mil novecientos y sesenta y quatro; porque el quadrado de setenta y siete de cada uno de los costados, que son iguales en si, dan de area plana cinco mil novecientos y veinte y nueve: y assi el triangulo, que es su mitad, tendrá los dos mil novecientos y sesenta y quatro dichos: y plantados los quatro Esquadrones en dupla proporción, y los quatro triangulos en la forma que se verá por su figura, que es la que se sigue, forman el dicho Esquadron de ocho frentes.

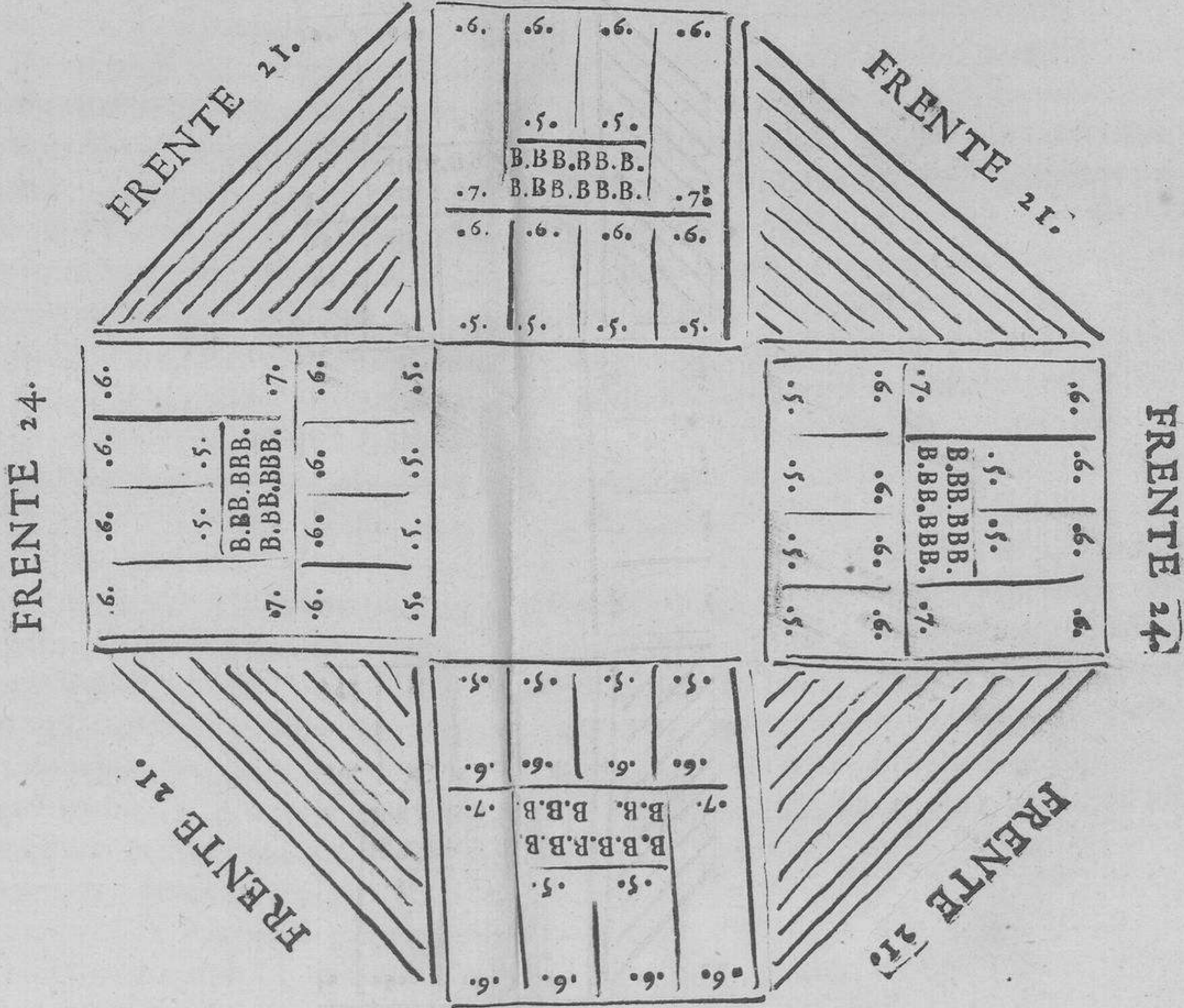
21
19
17
15
13
11
9
7
5
3
1

121

XX.
 ESQVADRON DE OCHO FRENTES.
 DOBLETES.



FRENTE 24.



FRENTE 24.

DE NVMERO 1566. PICAS.



CAPITULO X.

De formar los Esquadrones Espinados, con centros, y sin ellos, y de ocho frentes del mismo genero, con defensas.

D. **P**areceme, que aunque se ha tratado de los Esquadrones con centros, será bien trate v. m. de los Espinados, cō ellos, y sin ellos, y diga el modo q̄ aura para formar vno de ocho frentes con defensas, diziendo de que efeto son, y en que ocasiones se pueden aprouechar de los vnos, y los otros.

M. Los Esquadrones Espinados son buenos para quando yēdo de escolta, ò comboy, sin caualleria, ò con poca, se encuentra al enemigo con mas cantidad, y en campaña rasa, sin poder tomar puesto conueniente para su defensa; y en tales ocasiones se podrá vsar de los dichos Esquadrones para q̄ estēn mas fuertes; porque si embiste su caualleria, y la diuide por todas quatro partes del Esquadron de frente, costados, y retaguardia, se hallan de manera, q̄ calando las picas se les pueda resistir con ellas, y ofēder cō la Arcabuceria, y el modo q̄ se ha de tener para formar este genero de Esquadrones, es como se sigue.

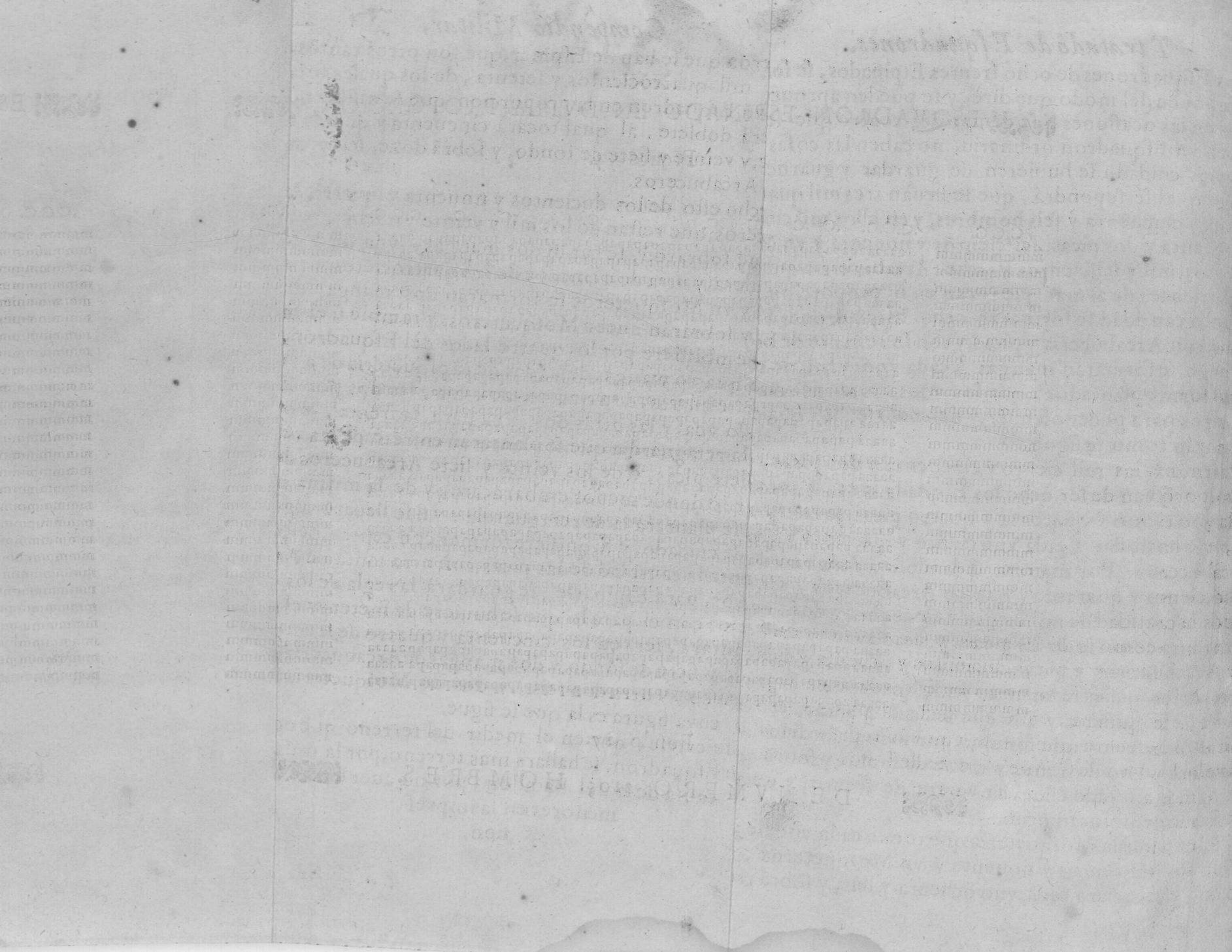
Suponeſe, que de dos mil ducientos y cinco hōbres, y en ellos setecientas y treinta y cinco picas, quatrociētos y quarenta y vn Mosquetes, mil y veinte y nuebe Arcabuces: y que aunq̄ es verdad se puede Espinar con Mosqueteria, ò Arcabuceria, es bien la Mosqueteria esté en mangas para qualquiera faccion de tomar algun puesto conueniente: y assi se Espinará cō la Arcabuceria: y pues son las picas setecientas y treinta y cinco, se sacaràn para Espinarlo de los mil y veinte y nuebe Arcabuceros, otros tantos como las picas, y quedaràn ducientos y nouenta y quatro Arcabuceros para formar mangas dellos.

Para formar el Esquadron, se juntaràn el numero setecientas y treinta y cinco picas, cō el numero de los Ar-

cabuceros que se han de Espinar, que son otros tantos, y haràn mil quatrocientos y setenta, de los quales se formará vn Esquadron en la proporción que se quisiere, y este será doblate, al qual tocarà cincuenta y quatro de frente, y veinte y siete de fondo, y sobrã doze, seis picas, y seis Arcabuceros.

Hecho esto de los ducientos y nouenta y quatro Arcabuceros, que restan de los mil y veinte y nueve, y los seis que sobraron, se haràn dos mangas, vna de a seis por hilera, y otra de a cinco; y de los quatrocientos y quarenta y vn Mosqueteros se formarán dos mangas de a ocho, y sobrarán nueve Mosqueteros: y también si el enemigo embistiere por los quatro lados del Esquadron, se haràn quatro mangas de las dos de Mosqueteria de a veinte y siete hileras, de a quatro cada vna, las dos por cada costado vna; y las otras dos, vna para la frente, y otra para la retaguardia que se plantarán enfréte de las veinte y siete picas, ò de los veinte y siete Arcabuceros de la frente, ò donde menos embaraçare: y de la misma manera se plantará la de retaguardia: y si se lleuare alguna cosa de cuidado, y se quisiere formar con centro, despues de junta la cantidad de las picas, con otra tanta de Arcabuceros, para Espinarle, se guardará la regla de los ordinarios con él, para lo que se huuiere de meter; y el que se plantará, será en los cincuenta y quatro de frente, y veinte y siete de fondo, y dos mangas de Arcabuceria, vna de a cinco, y otra de a seis, y dos de Mosqueteria de a ocho, cuya figura es la que se sigue.

Aduiértese, que en el medir del terreno que ocupa este Esquadron, se hallará mas terreno, por la misma causa de la del Batallon, por no auer letras menores en la impresión.



Los Esquadrones de ocho frentes Espinados, se formã y componen dël modo que dirè, y se pueden aprouechar dellos en las ocasiones que dentro dël centro que se dexare en vn Esquadron ordinario, no caben las cosas que con mas cuidado se huuieren de guardar y guarnecer, para lo qual se supondrà, que se lleuan tres mil quatrocientos y cincuenta y seis hombres, y en ellos mil ciento y cincuenta y dos picas, seiscientos y nouenta y vn Mosqueteros, mil y seiscientos y treze Arcabuceros, que son las cantidades de armas que tocan en su proporcion.

De la cantidad se formarán ocho Esquadrones Espinados, con Arcabuceria y picas, y con lo restante de bocas de fuego, se formarán mangas á cada vno; y han de estar de tal forma plantados, que los vnos siruan de trauès a los otros para poder ofender, y defenderse: los quales se formarán como se sigue.

Partiránse las mil ciento y cincuenta y dos picas, por ocho, porq̃ han de ser ocho los Esquadrones, y tocará a cada vno ciento y quarenta y quatro picas, para Espinarlos, se le ha de dar á cada vno ciento y quarenta y quatro Arcabuceros: Por manera, q̃ dandole a cada vno de los ocho, ciento y quarenta y quatro Arcabuceros, tendrán todos la cantidad de mil ciento y cincuenta y dos, que es otra tanta como la de las picas; y a cada vno tocará, entre Arcabuceros, y picas, ducientos y ochenta y ocho hōbres, de los quales se formará vn Esquadron en la proporcion que se quisiere; y este que se ha de plantar, será en la mitad, mas frente que fondo, y por su regla ordinaria dará veinte y vno de frente, y treze de fondo, y sobrá quinze, y mas ajustado estará en veinte de frente, y catorze de fondo, y sobrarán ocho.

Para saber la Mosqueteria que toca a cada vno, se partirán los seiscientos y nouenta y vn Mosqueteros, por ocho, y tocarán a cada vno ochenta y seis, y sobrá tres, y

los ochenta y seis, partidos por el fondo, dá seis de frēte, y sobran dos.

Para saber los Arcabuceros que tocan a cada vno, se restarán los mil ciento y cincuenta y dos, con que se han de Espinar de los mil seiscientos y treze, y quedarán quatrocientos y sesenta y vno, los quales se partirán por ocho, y tocará a cada vno cincuenta y siete, y sobran cinco: estos cincuenta y siete, partidos por el fondo, darán quatro de frente, y sobrará vno, con que cō los seis Mosqueteros de frēte, y quatro Arcabuceros, se formará vna manga para cada costado, la vna de cinco Mosqueteros, y la otra con vn Mosquetero, y quatro Arcabuceros por hilera.

El marchar será siguiendo los vnos Esquadrones a los otros; y el plantarse, como se verá por su figura, que es la que se sigue.

Y en caso que el enemigo no venga con mas grueso de gente que el que se lleua en el comboy, ni lo que se huviere de meter en el centro sea mucha cantidad, se podrán plantar los Esquadrones en la forma que van, formando de cada dos vno, con que serán los Esquadrones quatro, y tendrá cada vno dellos dos guarniciones, vna a cada costado de a quatro Arcabuceros, y dos mangas sueltas de Mosqueteria, de a seis cada vna por hilera, vna para cada costado, y se plantarán los quatro con las quatro frentes a la campaña, en la forma que el ordinario en Cruz.

En quanto al medir el terreno que ocupa, se hallará mas terreno, por la causa dicha en el Espinado antecedente.

EXAMEN DE OÍDIO EN EL REINO DE ESPAÑA

PRELIMINAR

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España, y para ello se han examinado en las principales ciudades de España...

PRELIMINAR

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

El presente examen tiene por objeto determinar el grado de propagación de la enfermedad de los oídos en España...

PRELIMINAR

DE NÚMERO 3416. HOMBRES



CAPITULO XI.

De formar de vn mismo numero dos, ò tres, ò mas Esquadrones, en dupla, ò mas proporciones, el segundo con el primero, y el tercero con el segundo.

D. **P**ves se ha tratado de los mas essenciales Esquadrones, y mas importantes, por si alguno de los que aprendieren por este tratado (como a mi me sucedio) le pidieren, que de vn mismo numero forme dos, o tres, ò mas Esquadrones en dupla proporción, el segundo con el primero, y el tercero con el segundo; será bien trate v.m. destos por la curiosidad; y por si á caño los pidieren que sean en tripla, ò mas proporciones; los segundos con los primeros, y los terceros con los segundos: dar regla para todos, plantar algunos, y poner Tabla de los numeros que son necesarios para formarlos desde tripla, hasta decima dupla, por si en ella se pidieren.

M. Es cosa cierta que estos Esquadrones no son mas de para curiosidad, y mi designio era no tratar mas que de los essenciales para el exercicio, y disposiciõ dellos en la campaña; mas por lo que v. m. dize, trataré destos, los quales se forman en la manera que diré.

Para formar dos Esquadrones de vn numero, que el segundo esté en dupla proporción con el primero, se hã de buscar dos numeros, que el segundo sea quadruplo del primero, y por auerse pedido que esté en dupla, el segundo con el primero, se usará de su numero, que es el dos, y con el se començará, poniendole en su figura como se vè: puesto este dos, se multiplicará por si mismo, y dará quatro de su potencia, y cõ el quatro se multiplicará el dos, y harán ocho, y este numero será para el segundo Esquadron, y el dos para el primero.

Hecho lo dicho, para saber la parte que tocará a cada vno de los dos dél numero de picas de que se huuieren de formar, se sumarán los dos numeros, dos, y ocho, que hazen diez; y este diez ha de seruir de denominador, ó partidor y para saber la parte que le tocará al primero, se multiplicará con el dos el numero principal de las picas, y lo que procediere de la multiplicacion, se partirá por el diez; y lo que diere en la particion, será la cantidad de picas que tocarán al primer Esquadron, y la resta á cumplimiento del numero principal, será lo que toca al segundo Esquadron, como se verá por el exemplo que se sigue.

Suponese, que de setecientas y quarenta y cinco picas se han de formar los dos Esquadrones en dupla proporcion, el segundo con el primero; para los quales se han buscado los numeros de su proporcion, que son, el dos para el primero, y el ocho para el segundo; sumados los dos numeros, como está dicho, hazen diez, que servirán de partidor. Hecho esto, se multiplicarán las setecientas y quarenta y cinco picas por el dos, y darán mil quatrocientas y noventa; partidas las mil quatrocientas y noventa por diez, darán ciento y quarenta y nueve; y tantas son las picas que tocan al primer Esquadron; y restadas de las setecientas y quarenta y cinco, quedarán quinientas y nouenta y seis; y tantas tocan al segundo Esquadron.

Sabidas las cantidades que a cada vno toca, se formará de cada vna de por sí vn Esquadron que se quisiere, q en qualquiera taldrá el segundo en dupla proporcion con el primero; para lo qual se formará de las ciento y quarenta y nueve picas que tocaron al primero, vn Esquadron quadro de gente, y le tocarán doze de frente, y doze de fondo, y sobrarán cinco picas; y formando de las quinientas y noventa y seis picas que tocaron al segundo,

otro Esquadron quadro de gente , dará veinte y quatro de frente, y veinte y quatro de fondo , y sobrarán veinte picas, con que se ve está en dupla proporcion el segundo con el primero.

Formense asimismo los dos Esquadrones en quadros de terreno, y se hallará, que al primero tocarán diez y ocho de frente, y de fondo ocho, y sobran cinco picas; y al segundo tocarán treinta y siete de frente, y diez y seis de fondo, y sobrarán quatro picas; con que se ve también está el segundo con el primero en dupla proporción tambien, y en qualquiera otra que se formen estarán en dupla, como en las dos que se han referido.

Y si la particion fuere de tres Esquadrones en la misma proporcion, se hará de la manera que se sigue. Buscaránse los tres numeros proporcionales, que el segundo tenga quatro vezes de lo que el primero: y la causa de auer de tener quatro vezes el segundo, es porque los Esquadrones se componen de quatro lados, y en cada vno dellos ha de gozar de la proporcion dupla, que es lo propuesto que se pide; y multiplicados los quatro lados, por el dos, como se ha visto en lo de los dos Esquadrones, darán ocho, con que está en dupla proporcion el segundo con el primero: y agora para buscar el numero del tercero, se multiplicará el ocho por el quatro, y harán treinta y dos; y este numero está en la dupla del ocho con el dos; porque doblado el quatro con el, hazen ocho; y multiplicado el ocho por los quatro lados que ha de tener, hazen treinta y dos, con que está en dupla proporcion con el segundo, y los numeros serán, dos para el primero, ocho para el segundo, y treinta y dos para el tercero.

Ya que se ha hecho lo dicho, es necesario para formarlos cada vno de por si, saber que cantidad tocará a cada vno de los tres del numero de las picas, de que se huieren de formar; y para saberlo hazer, se pondrá la regla que se sigue.

Los tres números que se han propuesto arriba, q̄ son dos, ocho, y treinta y dos, se sumarán, y harán quarēta y dos, q̄ han de seruir de denominador, que es cō el que se ha de partir; y sabido el partidor, se ha de advertir, q̄ con el primer número de los tres, que es el dos, se ha de multiplicar el número principal, de que se huieren de formar los Esquadrones, y lo que procediere de la multiplicacion, se ha de partir por el quarenta y dos, q̄ es el número de las tres proporciones juntas; y lo que saliere de la particion, será la cantidad de picas q̄ le toca al primer Esquadron; y multiplicando el número principal, de que se huieren de formar, los tres por el ocho dēl segundo Esquadron, y partiendo lo multiplicado, dará la cãtidad de picas que le tocan; y multiplicando el mismo número, de que se han de formar, cō el treinta y dos que le tocò al tercero; y partiendo lo que diere la multiplicaciõ por el quarenta y dos, dará la cantidad de picas que le tocan.

Y para que mejor se entienda, se hará lo siguiente. De dos mil trecientas y catorze picas, y en ellas setenta banderas, se formarán los tres Esquadrones referidos: y pues están buscados los números, como está dicho, q̄ son dos, ocho, y treinta y dos, y como está dicho, multiplicadas las dos mil trecientas y catorze picas por el dos dēl primer Esquadron, daràn quatro mil seiscientas y veinte y ocho, que partidas por el quarēta y dos, como está dicho, tambien daràn ciento y diez, y sobran ocho, quarenta y dos años, y esta cantidad de picas le tocan. Multiplicadas dos mil trecientas y catorze picas por los ocho dēl segundo Esquadron, daràn diez y ocho mil quinientas y doze, que partidas por el quarenta y dos, dan quatrocientas y quarenta, y estas son las que le tocan, y sobran en la particion treinta y dos, quarenta y dos años; y multiplicadas las dos mil trecientas y catorze por el treinta y dos dēl tercero Esquadron, dan setenta y quatro mil y quarēta y ocho,

ocho, que partidas por el quarenta y dos, dan mil setecientas y sesenta y tres, y estas picas tocan al tercero; y sumadas las tres cantidades, con los auos que sobran, que hazen vn entero, hazen la suma de las dos mil trecientas y catorze picas, de que se han de formar.

Sabida la cantidad de picas que ha tocado a cada vno de los tres, se formará de cada vna vn Esquadron, y en la proporcion que se quisiere; y estos que se han de plátar, serán quadros de terreno; y al primero le tocarán por su regla ordinaria de las ciento y diez picas, diez y seis de frente, y seis de fondo, y sobran catorze: y al segundo de las quatrocientas y quarenta, treinta y dos de frente, y treze de fondo, y sobran veinte y quatro: y al tercero, de las mil setecientas y sesenta y tres, sesenta y quatro de frente, y veinte y siete de fondo, y sobran veinte y siete picas.

Con banderas, el primero estará en diez y siete de frente, y cinco de fondo, y dos de banderas, y sobran veinte y cinco picas para la guarnicion dellas. El segundo estará en treinta y quatro de frente, y doze de fondo, y tres de banderas, y sobran treinta y dos picas para guarnecerlas. Y el tercero estará en sesenta y ocho de frente, y veinte y cinco de fondo, y quatro de banderas, y sobran sesenta y tres picas para guarnecerlas, con que se ve por su figura, que es la que se sigue, están en la proporcion dupla el vno con el otro, como se ha pedido.

DE NVMERO 2314. PICAS TRES ESQVADRONES EN DVPLA PROPORCION, EL SEGVNDO CON EL PRIMERO, Y EN DVPLA, EL TERCERO CON EL SEGVNDO EN FRENTE, Y FONDO.



FRENTE 68.

.7.	.6.	.6.	.6.	.6.	.6.	.6.	.6.	.6.	.6.	.7.
.13. .13. .13. .13. .13. .13. .13. .13. .13. .13.										
B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.
B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.
B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.
B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.	B.
.7.	.6.	.6.	.6.	.6.	.6.	.6.	.6.	.6.	.6.	.7.
.12. .12. .12. .12. .12. .12. .12. .12. .12. .12.										

Con 4. de Banderas.

Fondo 29.

DE NVMERO 1763.

FRENTE 34.

.7.	.7.	.6.	.7.	.7.
.6. .6. .6.				
B.	B.	B.	B.	B.
B.	B.	B.	B.	B.
B.	B.	B.	B.	B.
.7.	.7.	.6.	.7.	.7.
.6. .6. .6. .6. .6.				

Con 3. de Banderas.

Fondo 15.

DE NVMERO 440.

FRENTE 17.

.6.	.5.	.6.
.3.	.3.	
.S.	.BB.	.S.
.6.	.5.	.6.

Con 2. de Banderas.

Fódo 7.

DE NVMERO 110.

Ya que se ha dicho el modo de formar de vn numero dos, y tres Esquadrones, es necessario saber, que si pidieren quatro, cinco, seis, ò mas, se ha de hazer lo q̄ se sigue.

Dirase, multiplicando el dos por si mismo, dos vezes dos son quatro, y el dos es el numero del primero, q̄ multiplicado por el quatro, hazen ocho, que es el numero; y el ocho multiplicado por el quatro, dá treinta y dos, que es el numero para el tercero. Aora para profeguir, y buscar numero para el quarto, se dirà, quatro vezes treinta y dos, son ciento y veinte y ocho; y para buscarle para el quinto, se dirà, quatro vezes ciento y veinte y ocho, son quinientos y doze, el qual será el numero para el quinto, y queriendolo buscar para el sexto, se multiplicará tambien el del quinto por quatro; y assi se profeguirá hasta tantos como se quisieren formar en dupla proporcion; y luego todos los numeros dela cántidad dellos se sumará, y seruirán de denominador, ò partidor, y cõ el numero de cada vno de por si, se multiplicará toda la cántidad, y se partirá por el de todos, como queda dicho en los q̄ se hã formado: y porque desde los de tripla proporcion entrã raizes quadras, y cubicas, desde tripla, hasta decima dupla, se pondrá Tabla para ellos, que es la que està despues de su declaracion que se sigue.



DECLARACION

DE LA TABLA.

EN la primera casilla dõde està la letra. A. estàn los numeros para los primeros Esquadrones: y en la segunda, dõde està la letra. B. està la potencia del quadro de los de la primera: y en la tercera casilla dõde està la letra

C.

C. están los números para los segundos Esquadrones cubitados del número de la primera casilla, con la potencia de los de la segunda: y en la quarta casilla donde está la letra. D. están los números de los terceros Esquadrones, que son sacados de los de los segundos, multiplicados por la potencia del quadro de los primeros.

Y para que mejor se entienda, daré el exemplo del primer número, que es el del tres de la primera casilla, que multiplicado por si mismo, harán nueve, que es la potencia de su quadro, y el tres es el número para el primer Esquadron, y su potencia, que es el nueve, está en la segunda. Y para buscar el número del segundo Esquadron se ha de multiplicar el tres del primero por el nueve, y hazen veinte y siete, que es el número del segundo, y está en la tercera casilla. Y para buscar el número del tercero, se han de multiplicar los veinte y siete del segundo de la tercera casilla, por el nueve de la segunda, que es la potencia del número del primero, y darán ducientos y quarenta y tres, y este es el número para el tercero; y continuando en esta conformidad, y proporcion, se hallarán los números para todos los demas Esquadrones de decima dupla en adelante, que por ser en infinito, no se ponen mas en la Tabla, pues guardando la regla della, se sacaràn todos los que quisieren.





A.	B.	C.	D.
.3.	.9.	.27.	.243.
.4.	.16.	.64.	.1024.
.5.	.25.	.125.	.3125.
.6.	.36.	.216.	.7776.
.7.	.49.	.343.	.16807.
.8.	.64.	.512.	.32768.
.9.	.81.	.729.	.59049.
.10.	.100.	.1000.	100000.

CAPITULO XII.

De formar de vn mesmo numero tres Esquadrones de enteros, y quebrados que gozen de vn mismo quebrado los tres, cada vno en su proporcion: y assimismo de enteros, y quebrados, que gozen diferentes proporciones de quebrados, los segundos con los primeros, y los terceros con los segundos.

D. **Y** Ya que v. m. ha dicho como se forman de vn numero tres Esquadrones, desde dupla hasta decima dupla proporcion, es necessario, por si los pidieren de quebrados, tratar dellos, tanto en vn quebrado mismo; el segundo con el primero; y el tercero con el segundo, en simple y dupla proporcion, como en diferente quebrado, el segundo con el primero, y el tercero con el segundo: y tratar de formar algunos destes generos, sin plantarlos, y dar Tablas para de diferentes proporciones de quebrados, que los que por exemplo se formarẽ, dando sin en este capitulo con todos los deste genero, cõ que me parece generalmente quedaràn capaces en ellos.

M. Bien està lo que v. m. dize, porque yo tengo deseo de abreniar con este tratado, por el aprieto de mi achaque; y porque si me meto en mas, ferà alargarlo mas de lo que està ofrecido en su principio; y no faltará ocasion en que poder tratar de otras cosas: y assi para lo preguntado a cerca destes Esquadrones. Digo, que si se pidiere que se formen tres Esquadrones, que el segundo estè con el primero, en vna mitad mas en trẽte y fondo; y el tercero en otra mitad mas en frente y fondo de lo q tuuiere el segundo. Lo primero que se ha de hazer, es bulcar numeros proporcionales, y seràn en esta manera. Para el primero se buscarà vn numero que tẽga mi-
tad,

rad, y mitad de su mitad, y serán diez y seis: porque en diez y seis, su mitad es ocho, y la mitad de su mitad es quatro: tambien se pueden buscar por otros numeros mayores, ò menores, como tengan la proporcion dicha: y ya que se ha buscado el diez y seis, servirá este numero para el primer Esquadron: y para buscar el numero para el segundo, para que esté en vna mitad más en frente y fondo que el primero, se hará en esta manera. Al numero diez y seis se le crecerá su mitad mas, q̄ son ocho, y harán veinte y quatro, esta mitad servirá para crecer al fondo; y porque tambien ha de tener vna mitad mas en la frēte, se crecerá otra mitad dél numero diez y seis, que son ocho, y se juntarán con el numero veinte y quatro, y sumarán treinta y dos; à este treinta y dos se le crecerá la mitad de la mitad dél diez y seis, que son quatro, y se juntará con el numero treinta y dos, y sumarán treinta y seis; y este es el numero que ha de servir para el segundo Esquadron. Y para buscar el numero para el tercero, q̄ ha de tener vna mitad mas en frente y fondo que el segundo, se hará como se sigue. Al numero treinta y seis dél segundo Esquadron se crecerán dos mitades, la vna para la frente, y la otra para el fondo; y dos mitades hacen treinta y seis, que juntos con los treinta y seis dél segundo Esquadron, suman setenta y dos: a demas de esto se ha de crecer la mitad de su mitad, y siendo la mitad de treinta y seis, diez y ocho, la mitad de diez y ocho serán nueve, y estos se crecerán al setenta y dos, y sumarán ochenta y vno; y este es el numero para el tercer Esquadron. Ya que se han buscado los tres numeros proporcionales, que son diez y seis para el primero Esquadro, y treinta y seis para el segundo, y ochenta y vno para el tercero; es necesario saber como se ha de obrar cō ellos para la formacion de los dichos tres Esquadrones, y será en esta manera. Lo primero se sumarán los tres nume-

ros de los tres Esquadrones, que son 16. 36. y 81. que juntos suman 133. y este numero 133. servirá de denominador, ó partidor, que es lo mismo del numero de que se huvieren de formar, y con cada vno de los numeros de cada Esquadron, se ha de multiplicar el numero principal, y lo q̄ procediere de cada multiplicacion, se ha de partir por los 133. y lo que sobrare en la particion, será lo que tocará a cada Esquadron. Y para que mejor se entienda, se dará el exemplo que se sigue. Suponese, que los dichos tres Esquadrones se han de formar de 1204. picas, y los numeros de los tres Esquadrones que se han buscado son 16. para el primero, y 36. para el segundo, y 81. para el tercero, y sumados todos tres, hazen 133. y este numero servirá de partidor: y para sacar las picas que le tocarán al primero Esquadron, que su numero es 16. se multiplicarán las 1204. picas por los 16. y darán 19264. que partidos por los 133. tocan 144. y tantas picas tocarán al primer Esquadron, y sobran 112. 133. años. Para sacar lo que tocará al segundo Esquadron, se multiplicarán las 1204. por los 36. y darán 43344. los quales se partirán por los 133. y tocarán trecientas y veinte y cinco, que tantas toca al segundo Esquadron, y sobran 119. 133. años. Para saber lo que tocará al tercero, se multiplicarán las 1204. picas por el numero 81. del tercero Esquadron, y darán 97524. que partidos por los 133. tocan setecientas y treinta y tres, y estas le tocarán al tercero, y sobran 35. 133. años, cō que se le ha dado a cada vno lo que proporcionalmente les ha tocado, al primero 144. al segundo 345. al tercero 733. y sumados todos tres numeros, hazen 1202. y dos de los quebrados, hazen las 1204. picas. Ahora falta de saber, si de estos numeros que les ha tocado a estos tres Esquadrones, si estarán en la proporcion de la propuesta, el segundo en la mitad mas en trente, y fondo q̄ el prime

ro; y el tercero en la mitad mas en frente, y en fondo de lo que estuviere en el següdo. Para lo qual se formarán en quadra de gente cada vno de por si, con los numeros

que les ha tocado, que son 144. al primero numero, 325. al segundo, 733. al tercero: y al prime

	00		00
000	261		354
144 | 12	325 | 18	733 | 27	
122	128	247	

ro de 144. le tocã 12. de frête, y 12 de fondo: y al segundo de 325. le tocã 18. de frête, y 18. de fondo: y al tercero de 733. le tocã 27. de frente, y 27 de fondo, con q se vè, que el segundo diez y ocho està cõ el primero doze, en la mitad mas en frente, y fondon: y el tercero veinte y siete, està con el segundo 18. en la mitad mas en frente, y fondo, con que se ha definido y declarado la propuesta.

Por otra regla se podrán buscar los numeros proporcionales mas breue, para saber lo que toca a cada Esquadron dèl numero principal de que se huieren de formar, que serã como se sigue. Despues de buscados los numeros de la proporcion de cada vno, que es la propuesta, son 16. y 36 y 81. y juntos suman 133. que son las cantidades de los tres; y con los dichos 133. se partiràn las 1204. picas, y tocaràn nueve; y cõ este nueve se multiplicaràn los numeros de los tres Esquadrones, cada vno de por si; y lo que diere la multiplicacion, serã lo que tocarã a cada Esquadron, como se verã por el exemplo que se sigue.

16	36	81
<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>
144	324	729

Las 1204. picas, partidas por 133. toca a nueve, y lobran siete; y con este nueve se multiplicarã los tres numeros de los Es-

quadrones; y al numero 16. dèl primero, multiplicado por nueve, dan 144. que son los que toca al primero

Ei.

Esquadron, y multiplicado el treinta y seis del segundo, con el nueve, dan 324. que es lo que le toca; y multiplicado el numero 81. del tercero por el nueve, dan 729. y tantos toca al tercero; y juntos todos tres numeros, suman 1197. y siete que sobraron en la particion, suman las 1204. picas: y de los numeros y cantidades que ha tocado a cada vno, fa-

	00	00
quadro: toca al primero	000	260
doze de frète	144 | 12	324 | 18
y fondo: y al segundo diez y ocho:	122 —	128 —
		729 | 27
		247 —

tercero veinte y siete, con que se ve están en las proporciones que se ha pedido, y en las mismas de la primera regla, y por todas dos se podrá buscar, y sacar otros tres, ó mas Esquadrones de qualesquiera quebrados, guardando, y buscando la proporcion de cada quebrado.

Y si se pidiere, que los tres Esquadrones tenga el segundo vn tercio mas que el primero en frète y fondo, y el tercero otro tercio mas que el segundo en frente y fondo, se buscará vn numero para el primero, que tenga tercio, y tercio de su tercio; el qual será 27. porq̄ tiene tercio que es nueve, y el tercio de su tercio es tres: y este veinte y siete servirá para el primero; y para el segundo se crecerán al 27. sus dos tercios, que servirá el vno para la frente, y el otro para el fondo; y estos dos tercios que son 18. se crecerán al 27. y harán 45. Aora se crecera el tercio de nueve, que es tres, y sumarán quarenta y ocho, y este numero servirá para el segundo; y para el tercero se crecerán al 48. sus dos tercios, que son 32. que juntos con los 48. hazen 80. y el tercio de su tercio es cinco, q̄ junto con los ochenta, son 85. y este numero será para el tercero: de manera, que 27. es para el primero, y 48. para el segundo, y 85. para el tercero; y juntos todos tres,

tres suman 160. y este numero ha de seruir de denominador; y el numero principal de \bar{q} se huieren de formar los Esquadrones, se han de multiplicar por el numero de cada vno dellos; y lo que procediere, se partirà por los 160. y lo que tocare, seruirà para cada Esquadron.

Por la otra regla, sumados los tres numeros de los tres Esquadrones, que hazen los 160. se partirà el numero principal de \bar{q} se huieren de formar los Esquadrones por 160. y lo que saliere en la particion, se multiplicarà por el numero de cada Esquadron, y lo que diere a cada vno serà la parte \bar{q} le tocarà, y en esta conformidad, guardando las proporciones de cada quebrado, se podrán sacar todos los que quisieren. Y para que mejor se entienda, se formará vna Tabla, desde la mitad mas en frente y fondo, el segundo con el primero, y el tercero con el segundo, hasta vn decimo mas; el segundo con el primero, y el tercero con el segundo; la qual Tabla es la que se sigue, despues de su declaracion.

DECLARACION DE LA TABLA.

LOS numeros de la casilla primera, donde está la letra. A. son los del quebrado que ha de tener mas el segundo cõ el primer Esquadro, y el tercero cõ el segundo.

Los de la segunda casilla, donde está la letra. B. son los numeros de los primeros Esquadrones.

Los de la tercera casilla, donde está la letra. C. son los numeros para los segundos Esquadrones en la proporcion que se piden.

Los de la quarta casilla, donde está la letra. D. son los que tocan a los terceros Esquadrones, en la proporcion tambien que se pide. Y generalmẽte se pueden sacar todos los demas, en la conformidad de los que se verán en esta Tabla, y despues della hablarè de diferentes quebrados; el segundo cõ el primero; y el tercero cõ el segundo.

TABLA.

A	B	C	D
para $\frac{1}{2}$ Mas	16	36	81
para $\frac{1}{3}$ Mas	27	48	85
para $\frac{1}{4}$ Mas	32	50	78
para $\frac{1}{5}$ Mas	125	180	259
para $\frac{1}{6}$ Mas	216	294	400
para $\frac{1}{7}$ Mas	343	448	585
para $\frac{1}{8}$ Mas	512	648	820
para $\frac{1}{9}$ Mas	729	901	1112
para $\frac{1}{10}$ Mas	1000	1210	1464

Y si se pidiere que se formen de vn numero tres Esquadrones de diferentes proporciones, que el segundo tenga vn tercio mas en frente y fondo que tendrá el primero; y el tercero que tenga vn quarto mas en frente y fondo de lo que tendrá el segundo, se hará como se sigue. Lo primero se buscarán los numeros de las proporciones que se piden en esta manera. Para el primer Esquadron se buscará el numero que tenga tercio, y tercio de su tercio, para que el segundo Esquadron pueda gozar de él tercio mas que se ha pedido en frente y fondo. Y para que esto se configa, se buscará el tres, y se multiplicará por si mismo, diziendo, tres vezes 3. son 9. aora se volverá a multiplicar el tres por el nuebe, y darán veinte y siete, y este es el numero q̄ ha de seruir para el primero, en el qual se hallará tercio, y tercio de su tercio; y para buscar el numero para el segundo Esquadron, se sevirá del mismo numero veinte y siete, y se le crecerán dos tercios, que son 18. el vn tercio para la frente, y el otro para el fondo, y sumados con el 27. hazen 45. aora se crecerá el tercio de su tercio, que es tres, y se le crecerá al 45. Y serán 48. y este sevirá para el segundo Esquadron. Y para buscar el numero del tercero al 48. del segundo, se le crecerán dos quartas partes, la vna para la frente, y la otra para el fondo, que son veinte y quatro, y agregadas a 48. sumã 72. aora se le crecerá el quarto de su quarto, que es tres, y juntos con los 72. suman 75. y este es el numero que sevirá para el tercero. Ya que se han buscado los tres numeros, q̄ son 27. para el primero, y 48. para el segundo, y 75. para el tercero, como se vè por su demostracion, se sumarán todos, y harán 150. y este numero sevirá de partidor siempre para

27—48—75—
 27
 48
 75
 ———
 150
 ———

Y todos

todos los tres Esquadrones, y el numero principal, de que se huvieren de formar, se multiplicará por el numero que ha tocado a cada Esquadron; y lo que procediere de la multiplicacion de cada vno, se partirá por el numero 150. y lo que tocare de la particion, será el de cada Esquadron, como se verá por el exemplo que se sigue.

Los numeros buscados, son 27. y 48. y 75. que juntos suman 150. que servirá de partidor, el numero de que se han de formar son de 1800. los quales se multiplicarán por el numero 27. del primer Esquadron, y darán 48600. y partidos por el 150. tocan trecientos y veinte y quatro, y esta es la parte que ha tocado al primero, y el numero 48. del segundo Esquadron, multiplicados con los 1800. dan 86400. y partidos por ciento y cinquenta, tocan 576. y estos son para el segundo Esquadron; y multiplicando el 75. del tercero Esquadron con las 1800. dan 135000. y partidos por el ciento y cinquenta, le tocan 900. y estos son los del tercero Esquadron. La prueba

$$\begin{array}{r}
 324 \\
 576 \\
 900 \\
 \hline
 1800 \\
 \hline
 \end{array}$$

es, sumar los tres numeros de los tres Esquadrones, y darán el numero principal de los mil y ochocientos, como se vé por su demostracion. Y á que se ha buscado el numero de los tres Esquadrones; falta de saber, si estos numeros darán los Esquadrones en la proporcion q̄ se ha propuesto, q̄ el segundo esté en vn tercio mas en frēte, y fondo con el primero, y el tercero en vn $\frac{1}{4}$ mas en la frente; y fondo con el segundo; para lo qual se sacarán las raizes de los tres numeros, que el primero es de 324. y su raiz es 18. y el segundo es de 576. y su raiz 24. y el tercero es de numero 900. y su raiz es 30. como se vé por su figura, que el segundo 24. está con el primero diez y ocho, en vn tercio mas en frente, y fon-

fondo, y el treinta del tercero está en vn quarto mas en frente, y fondo con el segundo veinte y quatro, con que se ha da-

do fin à la propues-

ta, y de

los de-

mas que-

brados,

desde vn

tercio mas, el segundo con el primero, y vn quarto mas, el tercero con el segundo, hasta vn decimo mas, el segundo con el primero, y vn onçauo mas, el tercero con el segundo, se formará la Tabla que se sigue despues de su declaracion.

Y si se pidiere, que el segundo tenga vna mitad, ò vn tercio mas, ò otro qualquier quebrado en la frente sola de lo que tuuiere, el primero, y el tercero con el segundo, ò en diferentes quebrados en su frente sola, se le crecerá solamente el quebrado de lo que tuuiere el primero, para que goze el segundo despues de buscados los numeros, como queda dicho, y el quebrado, de que huuiere de gozar el tercero, se le crecerá simplemente la parte del quebrado del segundo numero, con que se podran formar en infinito con las reglas referidas.

00		00			
260	| 18	110	| 24	000	| 30
324	| —	576	| —	900	| —
128		224		360	

DECLARACION DE LA TABLA.

LOS Numeros de la casilla primera, donde està la A. son de los dèl quebrado, que ha de tener el segundo con el primero.

Y el segundo numero de la misma casilla, son los dèl quebrado, que ha de gozar el tercero con el segundo.

En la segunda casilla, donde està la letra B. son los numeros que han de servir a los primeros Esquadrones.

Los numeros de la tercera casilla, serán los que feruirán para los segundos.

Donde està la letra D. en la quarta, son los numeros para los terceros Esquadrones.

TABLA.

A.

B. C. D.

Para vn $\frac{1}{2}$ mas, el segundo con el primero.	9.	16.	25.
Para vn $\frac{1}{3}$ mas, el tercero con el segundo.			
Para $\frac{1}{5}$ mas, el segundo con el primero.	25.	36.	49.
Para $\frac{1}{6}$ mas, el tercero con el segundo.			
Para $\frac{1}{6}$ mas, el segundo con el primero.	36.	49.	64.
Para $\frac{1}{7}$ mas, el tercero con el segundo.			
Para $\frac{1}{7}$ mas, el segundo con el primero.	49.	64.	81.
Para $\frac{1}{8}$ mas, el tercero con el segundo.			
Para $\frac{1}{8}$ mas, el segundo con el primero.	64.	81.	100.
Para $\frac{1}{9}$ mas, el tercero con el segundo.			
Para $\frac{1}{9}$ mas, el segundo con el primero.	81.	100.	121.
Para $\frac{1}{10}$ mas, el tercero con el segundo.			
Para $\frac{1}{10}$ mas, el segundo con el primero.	100.	121.	144.
Para $\frac{1}{11}$ mas, el tercero con el segundo.			
Para $\frac{1}{11}$ mas, el segundo con el primero.	121.	144.	169.
Para $\frac{1}{12}$ mas, el tercero con el segundo.			

Y si la peticion fuere, que de vn mismo numero se formen quatro Esquadrones, quadro de gente, y quadro de terreno, de dupla, y de tripla proporcion, se hará como se sigue.

Suponese, que de 2456. se han de formar los dichos quatro Esquadrones: lo primero que se ha de considerar, es ver la proporcion en que está el quadro de gente con el de terreno, y el de dupla con el de tripla proporcion: y porque el quadro de terreno tiene quebrado, que es tercio, se començará por el, poniendo dos, y vn tercio en su figura, como se vè, y se multiplicará el tres del quebrado por los dos enteros, y serán seis; y para que tenga tercio, se dirá, el tercio de tres es vno, que juntos con el seis hazen siete tercios, y estos siete servirán para el quadro de terreno; y para buscar el

$$\frac{2}{1} \quad \frac{1}{3} \quad 7 - 6 - 9 - 3$$

numero del doblote, se multiplicará el tres del quebrado por el dos de los enteros, y darán seis, y este es el numero que ha de servir para el de dupla proporcion, y para hallar el numero para el de tripla proporcion, se multiplicará el mismo tres del quebrado por si mismo, y dará nueue, y este es el numero para el de tripla, y para el quadro de gente se multiplicará el vno del quebrado por el tres mismo suyo; diziendo, vna vez tres, es tres, y este tres será el numero para el de quadro de gente: Por manera, que con el quadro de gente, y numero tres, está el numero nueue en tripla proporcion con el tres, y el seis con el mismo tres, está en dupla, y el numero siete, con el dicho tres, está en dupla sexquitercia proporcion, con que se vè que se han buscado numeros proporcionales para todos quatro, que son siete, seis, nueue, y tres, y juntos suman 25.

$$7 - 6 - 9 - 3 -$$

que son siete, seis, nueue, y tres, y juntos suman 25. y es

y este numero seruirà de denominador, ò partidor; hecho esto con cada numero de por si, se ha de multiplicar el numero principal de que se huieren de formar, y lo que procediere de cada multiplicacion, se ha de partir por el numero de todos, que es el veinte y cinco, y lo que saliere en la particion, serà el numero que tocarà a cada Esquadron. Exemplo, las dos mil quatrocientas cinquenta y seis picas, multiplicadas por siete, dan diez y siete mil ciento nouenta y dos, y partidas por 25. tocan 687. y este es el numero que toca al quadro de terreno. Las 2456. multiplicadas por el numero seis, dan 14736. y partidas por veinte y cinco, tocan quinientas y ochenta y nueue, y tantas tocan al de dupla proporcion. Y multiplicando las 2456. por el 9. daran 22104. y partidas por el 25. tocan ochocientas y ochenta y quatro, y estas seràn para el de triplà: y multiplicando las 2456. por el numero 3. daran 7368. y partidas por el 25. tocan 294. y tantas toca al quadro de gente, y juntos los quatro nume-

ros, suman las dos mil quatrocientas y cinquenta y seis picas, con dos de las sobras. Destos numeros se formarán los Esquadrones dichos, y se verá como salen en la proporcion que se pidieron; tambien se

687	—	17
589	—	11
884	—	4
294		
2456	—	50

podrán formar por otros numeros, guardando las proporciones. Por manera, que al Esquadron quadro de gente le han tocado ducientas y nouenta y quatro picas, las quales sacando su raiz, le tocan diez y siete de frente, y diez y siete de fondo, y sobran cinco: de las 884. que han tocado al de tripla proporcion, formando-le por su regla dá 52. de frente, y diez y siete de fondo,

y no

y no sobra nada, con que se ve está en tres veces mas de de frente que el quadro de gente de las 589. que tocaron al de dupla proporción, formandole por su regla, dá de frente 34. y 17. de fondo, y sobran onze, y se ve que está con el de quadro de gente en dupla proporción de las 687. picas que tocaron al Esquadron quadro de terreno, sacandole por su regla, dá de frente quarenta, y de fondo diez y siete, y sobran siete picas, con que tambien se ve q̄ está en la proporción dupla sexquitercia, y también lo está en quadro de gente, y todos gozan de vn mismo fondo, y de las proporciones que se pidieron en las frentes; y asimismo todos quatro formados, como fueron pedidos: tambien se podran formar dichos quatro Esquadrones por diferentes numeros, como son, por nueue, diez y ocho, veinte y siete, y veinte y vno, que el nueue sirue para el quadro de gente, y el diez y ocho para el de dupla proporción, y el veinte y vno para el quadro de terreno, y el de veinte y nueue para el de tripla proporción, y estarán vnos numeros con otros en la misma proporción que los numeros arriba dichos, que son tres, y y nueue, seis, y siete, y juntos los numeros de los quatro Esquadrones, seruirán de partidior, ò de denominador, que es lo mismo; y finalmente, para hallar estos numeros, es necessario buscar vno que tenga tercio, que se hallan muchos, y esto es por causa del quadro de terreno que ha de ser compuesto con dos enteros, y vn tercio de vn entero de lo que ha de tener el quadro de gente en su frente, y guardando las reglas dichas, se podrán buscar los numeros de las proporciones por qualesquiera numeros mayores, ò menores y despues de hallados obrar con ellos, como queda referido.

*CAPITULO XIII.**De formar los Esquadrones en circulo globo en diferentes proporciones.*

D. **Y** A veo no es justo apretar a v. m. mas, lo vno por que los Esquadrones mas necessarios, y mas de prouecho se han dicho; y lo otro, porque todo lo que se puede dezir no es lo mas essencial q̄ ay para el exercicio dellos: mas con todo, para fin del Tratado, quisiera tratasse v. m. del modo como se forman los Esquadrones en circulo globo en diferentes proporciones, porque en ellos se conocerá todas las proporciones para formarlos como en los escritos, y en otros algunos q̄ se podran pedir, que por no ser de fruto, ni sustancia no he pedido se pongan en este Tratado, pues quedan sus reglas tan discernidas, que por ellas se puedan formar otras muchas, si con curiosidad, y cuidado se aprouechan dellas.

M. Este genero de Esquadrones que v. m. pide, ya conocerá qualquiera no son mas de para el efeto que dize; y los tales se forman conforme la proporcion en que se pidiere cada vno. Para lo qual, lo primero que diré, será los que se pidieren en la proporcion, de que goza cada Soldado en todos los demas que se han dicho, que será como se sigue.

Supongase, que se ha de formar vn Esquadron en circulo globo en la proporcion que los demas, dandole tres pies de ocupacion a cada Soldado en la frente, y siete de circulo a circulo, que es lo mismo que de hilera a hilera en el fondo: para lo qual, lo primero se ha de buscar el numero con que se ha de partir la cantidad, de que se huuie re de formar para sacar la raiz, y el numero será el siete,

y partiendo con el, de lo que saliere en la particion, se sacará la raiz, y tantos circulos como la raiz tendrá el Esquadron.

Aora falta de saber, como se ha de entender esta raiz, que suponiendo que ha tocado de raiz siete, ò ocho, ò mas, ò menos circulos no se sabrá quantá gente le tocará al primero, ni quantos pies tendrá de diametro, ni tampoco quantos tendrá en toda su circunferencia, y la misma, y mas dificultad se tendrá en el segundo circulo, por no saberse quantos pies abrirá de diametro, y en toda su circunferencia, y en todos los demas circulos aurá la misma dificultad, aunque se ha dicho, que cada circulo ha de estar distante vno de otro siete pies, y en su circunferencia, en cada tres pies vn Soldado, que es la proporcion conocida; por las reglas deste Tratado, no se podran sacar, ni formar por ellas: y para poderlo hazer, se obrará en la manera que se sigue.

De quatrocientas y quarenta y ocho picas, se ha de formar vn Esquadron en la manera dicha; para lo qual se formará el primero circulo en los siete pies de fondo, que es el diametro, y estos siete pies de diametro tendran veinte y vn pies de circunferencia, y de semidiametro tres y medio: por manera, que en veinte y vn pies de circunferencia tocarán siete Soldados: sabido lo que ha tocado al primer circulo, y los pies que tiene en el fondo, y en su circunferencia, es necessario saber quantos pies tendrá el segundo circulo en su circunferencia, auiendo de estar siete pies distante en el fondo del primero; para lo qual se dirá, tres pies y medio que tiene el primer circulo, y siete que se le ha de dar al segundo de fondo, hazen diez y medio de semidiametro, se multiplicará por seis, por q̄ todos los circulos tienen seis partes de su semidiametro, y así se multiplicarán los diez pies y medio por los seis, y darán sesenta y tres pies de circunferencia: y para saber los Solda-

dados que tocarán a este segundo circulo, se partiran los sesenta y tres pies que le han tocado por tres, y darán veinte y vno, y tantos Soldados tocará al segundo circulo.

Para saber los que tocará al tercer circulo de circunferencia, se le crecerà al semidiametro siete pies, que ha de tener mas en el fondo, seis de bacio, y vno que ha de ocupar el Soldado, que son siete; de manera, que creciendo siete pies a los diez y medio de los dos circulos de primero, y segundo, harán diez y siete y medio, estos se multiplicarán por seis, que son las seis partes que ha de tener en la circunferencia de diez y siete y medio de semidiametro, y multiplicados por los seis, darán ciento y cinco de circunferencia, estos ciento y cinco se partirán por tres, y tocarán treinta y cinco, y tantos Soldados tocarán a este tercer circulo, y lo mismo se hará con los de demas, que al quarto circulo, creciendole siete pies al fondo, tendrá veinte y quatro y medio de semidiametro, y multiplicados por seis, daran ciento y quarenta y siete, y partidos por tres tocan quarenta y nueve, y tantos Soldados tocan a su circunferencia. Al quinto circulo, crecidos siete pies, tocarán treinta y vno y medio, que multiplicados por seis, darán ciento y ochenta y nueve pies, y partidos por tres tocarán sesenta y tres, y tantos Soldados tocará al quinto circulo. Para el sexto, se le crecerà a los treinta y vn pies y medio siete, y serán treinta y ocho y medio, que multiplicados por seis, darán ducientos y treinta y vno, y partidos por tres, tocarán setenta y siete, y tantos Soldados tocarán al sexto circulo. Al septimo circulo se le crecerà siete pies de su fondo a los treinta y ocho y medio, y serán quarenta y cinco y medio, que multiplicados por seis, daran ducientos y sesenta y tres, que partidos por tres, tocan nouenta y vno, y tantos Soldados tocarán al septimo. Al octauo, se le crecerán siete

pies a los quarenta y cinco, y cinco y medio, y serán cinquenta y dos y medio, que multiplicados por seis, darán trecientos y quinze, y partidos por tres, tocan ciento y cinco, y tantos Soldados tocarán al octauo circulo.

Por manera, que al primer circulo ha tocado tres pies y medio de semidiametro, veinte y vno de circunferencia, y en ellos siete Soldados. Al segundo diez pies y medio de semidiametro, y sesenta y tres de circunferencia, y en ella ha tocado veinte y vn Soldados. Al tercero, diez y siete pies y medio de semidiametro, y de circunferencia ciento y cinco, y Soldados treinta y cinco. Al quarto, ha tocado veinte y quatro pies, y medio de semidiametro, y de circunferencia ciento y quarenta y siete, y Soldados quarenta y nueue. Al quinto, ha tocado de semidiametro treinta y vno y medio, y de circunferencia ciento y ochenta y nueue, y Soldados sesenta y tres. Al sexto, ha tocado treinta y ocho pies de semidiametro, y medio pie, y de circunferencia ducientos y treinta y vno, y Soldados en ella setenta y siete. Al septimo, ha tocado de semidiametro quarenta y cinco pies y medio, y de circunferencia ducientos y setenta y tres, y Soldados nouenta y vno. Al octauo, ha tocado de semidiametro cinquenta y dos pies y medio, y de circunferencia trecientos y quinze, y Soldados ciento y cinco; con que se ve, que de las quatrocientas y quarenta y ocho picas, ha tocado de raiz ocho circulos, y en el primero siete Soldados, y al segundo veinte y vno, en el tercero treinta y cinco, en el quarto quarenta y nueue, en el quinto sesenta y tres, en el sexto setenta y siete, en el septimo nouenta y uno, y en el octauo ciento y cinco, que sumados todos ocho, hazen la cantidad de las quatrocientas y quarenta y ocho picas.

Y a que se ha dispuesto todo lo referido, falta saber en que

que proporcion está el primer circulo con el segundo en la gente; el primero ocupa siete Soldados, y el segundo ocupa veinte y vno: Por manera, que estará el segundo con el primero en tripla proporcion, y el tercero con el segundo en dos partes, ò septimos mas; porque veinte y vno del segundo con treinta y cinco del tercero, estará el tercero en dos septimos mas con el segundo: y para que se entienda mejor, se partirán los veinte y vno por siete, y tocarán cinco, con que se ve que ai dos septimos de diferencia, y los tiene mas el tercero, y todos los demas tendran los mismos dos septimos mas el circulo mayor a su antecedente menor.

Que se ha de entender, que teniendo el circulo primero siete soldados, que el segundo ha de tener 21. y el tercero circulo ha de tener 35. y a todos se les ha de crecer catorze Soldados.

Y pues se ha sabido en la proporcion que estan los circulos, los vnos con los otros, y con la gente; falta de saber la regla, y que sea general para todos los numeros, de que se huieren de formar estos Esquadrones; para lo qual se partirà qualquiera numero por siete, y de lo que saliere en la particion se sacará la raiz, y lo que diere de raiz, tantos circulos ha de auer en la proporcion que quedó dicha: y para saber las sobras que han quedado despues de sacada la raiz, los que en ella sobraren se multiplicarán por el siete del partidior, y luego se le agregarán las sobras, si las huiere del numero principal, que se partio por el siete, y juntos serán las sobras; y si en la particion, y en la raiz no sobrare nada, no aurá sobras, y lo que diere de raiz, tantos circulos tocará en la proporcion dicha; y si en la raiz no sobra nada, y en la particion del siete, si aquellas serán sobras, y sino sobra nada en la particion, y en la raiz si serán sobras, multiplicando el numero de las so-

sobras por el siete del partidor, y lo que diere la multiplicacion, seràn sobras, como se verá todo por los exemplos que se siguen.

Quatrociētas y sesenta y ocho picas, partidas por siete, dan sesenta y seis, sacada la raiz, da ocho, y sobran dos: estos dos de sobras se han de multiplicar por el siete, y haràn catorze, y seis que sobraron en la particion, hazen veinte; y se dirà, que de quatrocientas y sesenta y ocho picas, ha tocado de raiz ocho, y sobran veinte.

De setecientas y quarenta y dos picas, se ha de formar vn Esquadron en la proporcion dicha de tres pies y medio de semidiametro, y siete pies de circulo a circulo de fondo; y yà que se ha dicho la proporcion del terreno, y de la regla, para sacarlos, y formarlos, se facarà deste numero setecientas y quarenta

001	106	10	7
743	—	—	21
777	1	0	35
	2		49
			63
			77
			91
			105
			119
			133
			—
			700
			42
			—
			742
			—

y dos, que ferà partiēdo por siete, que son los pies que ha de auer de hilera a hilera, y daràn ciento y seis, de los quales se facarà la raiz, y darà diez, y sobran seis: Por manera, que tocan diez circulos, guardando la proporciō de siete pies, y de la gente, que ha de tener dos septimos, ò partes mas cada circulo de su antecedente: y para saber lo que ha sobrado, se multiplicaràn las sobras de la raiz, que son seis por siete del partidor, y seràn quarenta

renta y dos, y los dos círculos sumados, hazen setecientos, y agregandoles las sobras quarenta y dos, hazen los setecientos quarenta y dos, que es el numero de la propuesta, con que está ajustado en la proporción del terreno, y la gente, como se ha dicho; y para sacar la prueba de la raíz, se hará en esta manera. Salen ocho de raíz, que son ocho círculos, y no se sabe que numero de gente ay en ellos, para lo qual se hará por el arte mayor, que es como se sigue.

Se multiplicará la raíz por si misma, y lo que diere esta multiplicación, se multiplicará por siete, que fue el partidor, y lo que diere esta multiplicación segunda, tantos soldados aurá en los círculos de la raíz, como se verá por este exemplo.

De los setecientos y quarenta y dos, partidos por siete, tocaron ciento y seis, y destos ciento y seis, tocaron de raíz diez, y sobraron seis; estos diez de raíz se multiplicarán por si mismos, y darán ciento; aora estos ciento se boluerán a multiplicar por el siete, y darán setecientos, y tantos tocan a los diez círculos, comenzando el primero por siete, y creciendo catorze en cada vno de los demas, y multiplicando las sobras seis por el siete del partidor, serán quarenta y dos, y será sobras. Esta es prueba general para estos Esquadrones. Y para que mejor se entiēda, se formará vn Esquadron deste genero, guardando la proporción que queda dicha de tres pies y medio de semi-diametro, y veinte y vn pies de circunferencia, el primer círculo, y el segundo, y tercero, y todos los demas, el terreno que les tocará de circunferencia, auiendo de tener siete pies de fondo distantes vnos de otros; y assimismo han de ocupar en el primer círculo siete Soldados en los veinte y vn pies, y en el segundo veinte y vno, y en el tercero treinta y cinco, y en fin, a cada círculo se le ha de crecer catorze Soldados, que son los que ajustadamente les toca,
guar-

guardando la proporcion de siete pies en el fondo, y tres en la frente, que en estos es la circunferencia su frente. Y dando principio, digo, que de mil setecientos y veinte y dos hombres, se ha de formar vn Esquadron en la forma dicha, en los quales ai quinientas y setenta y quatro picas, trecientos y quarenta y quatro Mosqueteros, ochocientos y quatro Arcabuceros, que todos hazen los dichos mil setecientos y veinte y dos; advirtiendole, que las picas han de estar en el centro de los circulos, y se han de cubrir, y guarnecer con los ochocientos y quatro Arcabuceros, y asimismo los trecientos y quarenta y quatro Mosqueteros han de cubrir a los Arcabuceros; para lo

0	|	01	7
010	|	82	21
574	|	—	35
77	|	9	49
			63
			77
			91
			105
			119
			—
			567
			—

qual, lo primero se partirán las quinientas y setenta y quatro picas por siete, y darán ochenta y dos; y sacada la raiz, darán nueue, y sobran siete picas, que nueue circulos hazen, multiplicada la raiz por si misma, dan ochenta y vna, y luego por siete, dan quinientas y setenta y siete, y siete que sobraron, son las quinientas y setenta y quatro, y de los nueue circulos, el vltimo tiene ciento y diez y nueue, como se vé por su figura.

Aora faltan de cubrir con los ochocientos y quatro Arcabuceros, que será en esta manera. El decimo circulo que ha de cubrir al noueno de las picas, ha menester ciento y treinta y tres Arcabuceros, y el vndecimo, ciento y quarenta y siete, y el duodecimo, ciento y setenta y vno, y el decimotercio, ciento y setenta y cinco, y el decimoquarto, ciento y ochenta y nueue, que estos serán cinco circulos, los que han de cubrir las picas, y suman todos, ochocientos y cinco Arcabuceros, que a ochocientos y quatro falta vno, y fal-

y falta para el vltimo circulo. Aora se han de cubrir estos ochocientos y quarenta y quatro Mosqueteros, que será como se sigue: a los catorze circulos de las picas, y Arcabuceros, el vltimo, que es el decimoquarto, tiene en su circunferencia ciento y ochenta y nueue Arcabuceros, y el que ha de cubrirle, ha de tener ducientos y tres Mosqueteros: y el dezimo sexto, ducientos y diez y siete: Por manera, que suman estos dos circulos quatrocientos y veinte, a trecientos y quarenta y quatro, faltan setenta y seis para el segundo; y así se le dará vn circulo a la Mosquetaria, y sobran ciento y quarenta y vn Mosqueteros, con que se aurà acabado de formar en quinze circulos de fondo, los nueue de picas, y los cinco de Arcabuceria, y el vltimo de Mosquetaria: y pues se ha dado regla para formarlos, será bien darla para plantarlos con Banderas, que será como se sigue.

En este Esquadron ai mil y setecientos y veinte y dos hombres en todos tres generos de armas, y dandole a cada cien hombres vna Bandera, le tocarán diez y siete; y porque les toca estar en el centro de las picas, se meterán en el de los circulos; y así mismo algunos Tambores con ellas, y los Tambores van repartidos en las mangas de Arcabuceria, y Mosquetaria, y en los troços de picas, y los restantes van con las Banderas; en este Esquadron ai siete Tambores en el centro con las Banderas: Por manera, que iran en el primer circulo del centro, y los Alfercees en el segundo, y en el tercero, y los demas las quinientas y setenta y quatro picas, y a las picas seguirán los circulos de los ochocientos y quatro Arcabuceros, y a estos cubrirán los trecientos y quarenta y quatro Mosqueteros; para lo qual, se hará en la manera que se sigue.

El numero de los Soldados del Esquadron, son mil setecientos y veinte y dos, los Alfercees diez y siete, y los Tambores que han de estar con las Banderas, son siete,

que juntos todos, hazen mil setecientos y quarenta y seis; de los quales, despues de partidos por siete, quedaràn ducientos y quarenta y nueue, se facarà la raiz, y daràn quinze, y sobran veinte y quatro, que multiplicados por siete, hazen ciento y sesenta y ocho, y faltan para diez y seis circulos lo que va de ciento y sesenta y ocho, hasta ducientos y diez y siete, que ha de tener el vltimo circulo, que son quarenta y nueue, que se podràn meter de otra Compañia, ò Tercio, y sino tocaràn quinze circulos, y sobraràn los ciento y sesenta y ocho Soldados: y suponiendose que han de agregarse los quarenta y nueue, seràn los circulos diez y seis, y se formaràn en esta manera.

En el primer circulo ha de tener siete pies de diametro, y veinte y vno de circunferencia, y en el entraràn los siete Tambores, y en el segundo circulo ha de tener veinte y vn pies de diametro, y en el entraràn los diez y siete Alfereces con sus Banderas, y sobran quatro pies de diametro, y doze de circunferencia, que se les dexarà para que estèn mas desenfadados los Alfereces.

A estos dos circulos guarneceràn las quinientas y setenta y quatro picas con siete circulos, comenzando por el tercero que sigue a las Banderas con treinta y cinco, y el segundo con quarenta y nueue picas, y el tercero con sesenta y tres, y el quarto con setenta y siete, y el quinto con nouenta y vno, y el sexto con ciento y cinco, y el septimo con ciento y diez y nueue, que todos hazen quinientas y treinta y nueue picas, y sobran treinta y cinco, las quales saldràn por no tener lugar donde entrar. A estas quinientas y treinta y nueue picas guarneceràn los ochocientos y quatro Arcabuceros, comenzando por el decimo, que ha de tener ciento y treinta y tres Arcabuceros, y el vndecimo ciento y quarenta y siete, y el duodecimo ciento y sesenta y vno, y el decimotercio ciento y

setenta y cinco, y el decimoquarto ciento y ochenta y nueve, que son cinco circulos de Arcabuceros, y en ellos ochocientos y cinco Arcabuceros, y faltará vno. A estos Arcabuceros han de cubrir los trecientos y quarenta y quatro Mosqueteros que será, el decimoquinto circulo con ducientos y tres Mosqueteros, y el decimosexto con ducientos y diez y siete, que hazen estos dos circulos quatrocientos y veinte, con que se aura dado fin.

Para auerse de plantar, irán las picas de vanguardia, las hileras de a siete, que es en la proporcion en que van plantados todos los circulos: Por manera, que el Tercio, que es el primero de picas, se cortará por cinco hileras de a siete, que hazen las treinta y cinco del circulo, y el quarto circulo, que ha de tener quarenta y nueve, se cortarán por siete hileras de a siete, y todos los demas por dos hileras mas de a siete, tanto en las picas, como en las bocas de fuego.

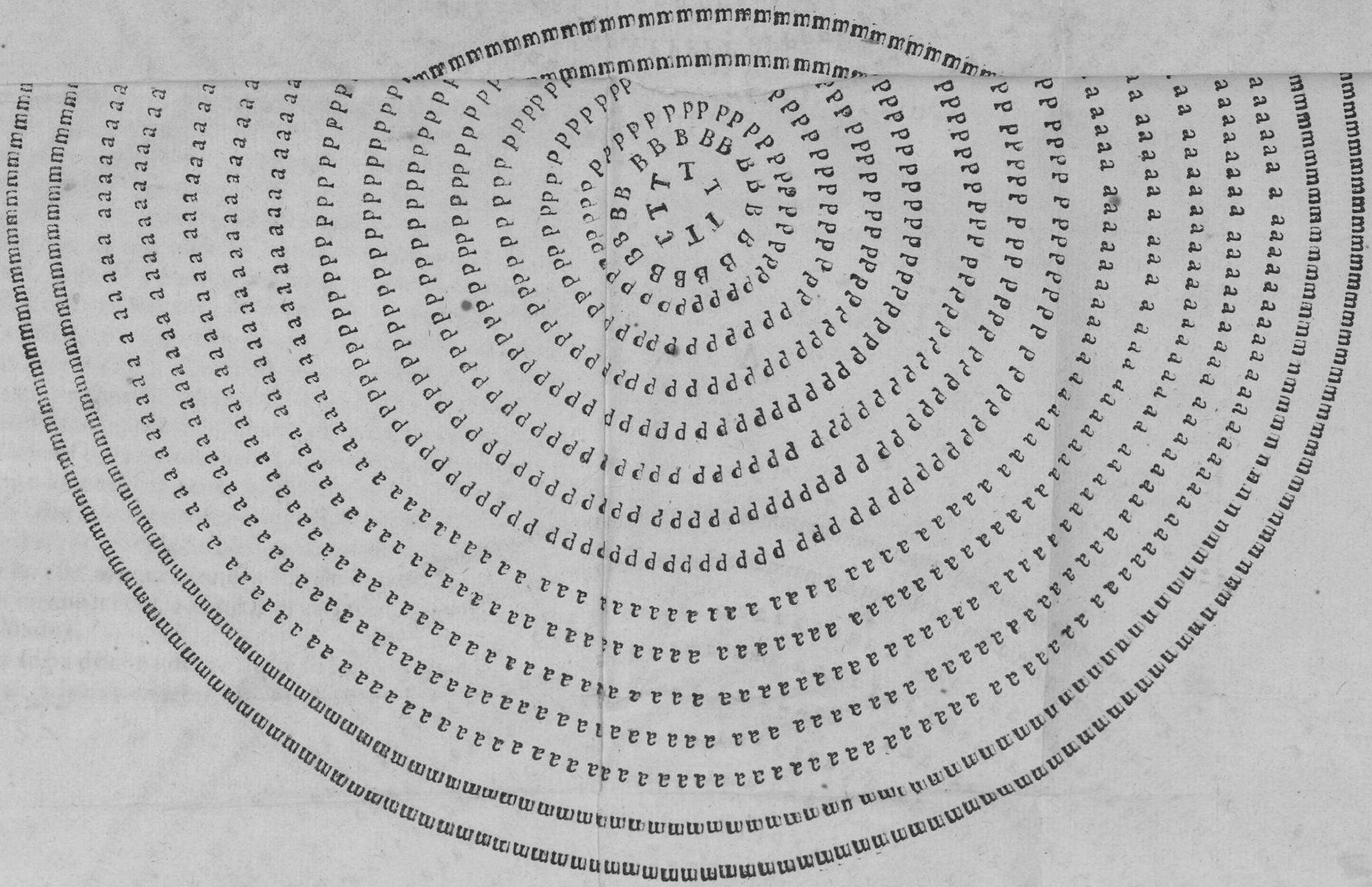
Tambien se podrá formar, y plantar Espinado, y será mas fuerte, con otros tantos Arcabuceros, como picas, y con los Arcabuceros que sobraren, y Mosqueteria cubrirlos, y la figura del que he dicho arriba es la que se seguirá, despues de vna nota que irá a las espaldas, para que puedan medir los circulos todos, y los semidiametros diametros, y circunferencias de cada vno por el Pitipie de los demas Esquadrones, que es la que se sigue.

Aduiertele, que la figura deste Esquadron en circulo globo, si se quisiere medir los tres pies y medio del semidiametro por el Pitipie deste libro, se tomará la medida de siete; y para tomar la distancia de los siete pies de circulo a circulo, ò del diametro, se tomarán catorze, y tomando los tres pies de la frente, se ballarán por el Pitipie seis; y la causa, es

por auerle dado al Esquadron la medida doblada, por-
 que si se hiziera por la del Pitipie, no cupieran letras en
 el primer circulo, y no campearia el Esquadron
 de forma que se pudiera medir
 al justo.

.XXIII.

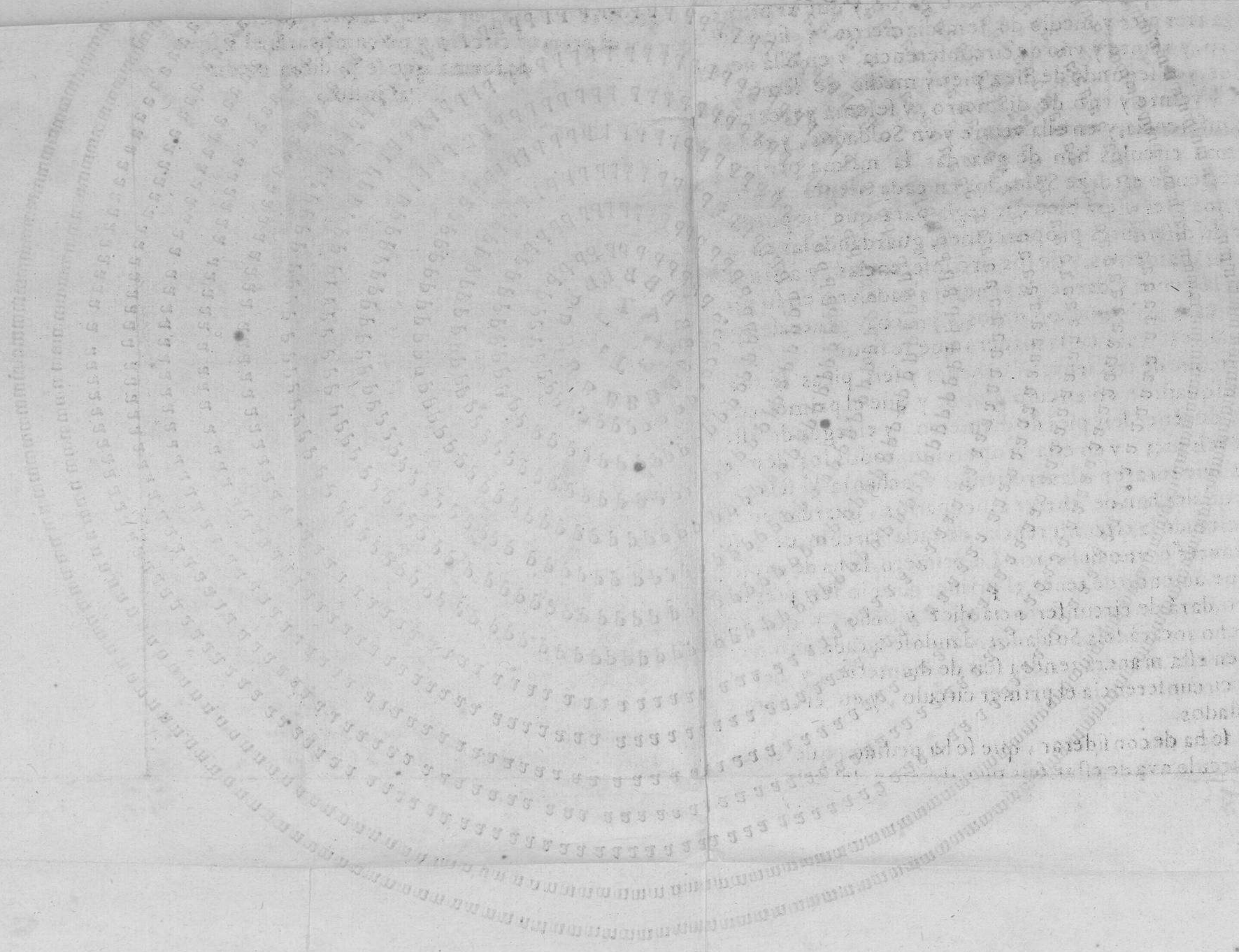
ESQVADRON EN CIRCULO GLOBO.



DE NUMERO 1722. HOMBRES.



XXIII.
ESQUADRON EN CIRCULO GLOBO.



DE NUMERO 1225 HOMBRAS.

YA que se ha dicho de la manera que se han de plantar los Esquadrones en circulo globo, y que el primero tenga tres pies y medio de semidiametro, y siete de diametro, y veinte y vno de circunferencia, y en ella siete Soldados, y el segundo de diez pies y medio de semidiametro, y veinte y vno de diametro, y sesenta y tres pies de circunferencia, y en ella veinte y vn Soldados, y todos los demas circulos han de guardar la misma proporcion, creciendo catorze Soldados en cada circulo, y quarenta y dos pies; serà bien dar regla para que se puedan formar de diferentes proporciones, guardandolas en los pies de los diametros, y de sus circunferencias, y assimismo con la gente, y dar regla general a cada vno en su proporcion para la formacion dellos, y pruebas generales; para lo qual, se obrarà en la manera que se sigue.

Pidese, que de trecientas y ochenta y seis picas se forme vn Esquadron en circulo globo, y que el primer circulo aya de tener seis pies de diametro, y el segundo estè distante seis pies, y en esta proporcion todos los demas circulos que tocaren a las trecientas y ochenta y seis picas, las quales han de entrar a ocuparlos, guardando la proporcion de la circunferencia de cada circulo de seis pies distantes el vno del otro. Lo primero, se ha de considerar, que auiendo de tener el primer circulo seis pies de diametro, darà de circunferencia diez y ocho, y que en diez y ocho tocarà seis Soldados, dandole a cada vno tres pies, y en esta manera tendra seis de diametro, y diez y ocho de circunferencia el primer circulo, y en èl cabran seis Soldados.

Aora se ha de considerar, que se ha pedido, que el segundo circulo aya de estar seis pies distante del primero; para lo qual, se dirà, seis pies de diametro del primero, y doze que ha de tener en el centro, que es el fondo, son diez y ocho, porque se le ha de crecer seis al mismo seis,

para

para que goze en su fondo de doze : Por manera, que en diez y ocho de diametro tendrà cinquenta y quatro pies, y en ellos cabran diez y ocho Soldados , con que està conocida la proporcion del terreno , y assimismo la que ai en la gente que ha de entrar en ellos ; porque en el primero ai diez y ocho pies, y en ellos caben seis Soldados, y en el segundo cinquenta y quatro pies, y en ellos caben diez y ocho Soldados; y ai doze mas, y estos doze son los q̄ ha de tener mas cada circulo mayor , que su antecedente menor.

Sabido esto, se buscarà regla para que salga la raiz en esta proporcion, que aya de tener el primer circulo seis, y el segundo diez y ocho Soldados, y el tercero treinta, y el quarto quarenta y dos, y creciendo a cada vno doze en esta conformidad, se hará como se sigue.

0	041 | 03	6
	403 | 67	18
	66 | —	30
	8	42
8	19. Sobras.	54
8		66
—		78
64		90
—		—
6		384
—		—
384		
19		
—		
403		
—		

De quatrocientos y tres Soldados se ha de formar, y se partiràn por seis, y daràn sesenta y siete : destos se sacará la raiz , y daràn ocho, que seràn ocho circulos en la proporcion dicha , como se vè por su figura; y su prueba será multiplicar la raiz por si misma , y darà sesenta y quatro , y estos sesenta y quatro se multiplicaràn con el seis del partidior, y daràn trecientos y ochenta y quatro , y estos son los Soldados que ocupan los ocho circulos , y los tres de las sobras de la raiz , se multiplicaràn por el seis del partidior , y seràn diez y ocho , y

vna que sobrò en la particion, que son diez y nueue, y estos son sobras, que juntos con los trecientos y ochenta y quatro, hazen los quatrocientos y tres, y estas reglas dichas se tendran generalmente para los Esquadrones deste genero de qualquiere numero que sean.

Si se pidiere que se forme vn Esquadron deste genero, que el primer circulo aya de tener cinco pies de diametro, y que los demas circulos ayan de tener del vno al otro cinco pies para formarlos, gozando de la proporcion dicha, se harà en esta manera. El primer circulo, ha de tener cinco pies de diametro, y en su circunferencia quinze pies, y en ellos cabrà cinco Soldados, y el segundo circulo ha de tener de distancia cinco pies, y tendrá quinze de diametro, y de circunferencia quarenta y cinco, y en ellos cabran quinze Soldados; de manera, que yá està conocida la proporcion, porque de cinco que han de estar en el primero circulo, a quinze del segundo, van diez, y estos son los Soldados que ha de tener mas cada circulo mayor de los que tiene su antecedente menor.

Por otra regla de proporciones se pueden sacar, y saber desde luego los Soldados que tocaràn al primer circulo, y a los demas que le siguen, que es en esta manera. Pídesse, que el primer circulo aya de tener cinco pies de diametro, y el segundo que estè distante cinco pies del primero, y todos los demas disten los mismos cinco pies los vnos de los otros.

En cinco pies de diametro caben cinco Soldados, porque tiene de circunferencia quinze pies, y en el segundo caben quinze Soldados, porque ha de estar distante cinco pies del primero, y doblando el cinco, seràn diez, y cinco del primero, son quinze de diametro, y en su circunferencia tendrá quarenta y cinco; al tercero se le crecerà diez de diametro, que juntos con los

quinze del segundo, hazen veinte y cinco, y tantos Soldados ha de tener el tercero, porque veinte y cinco de diametro, dan setenta y cinco de circunferencia, y todos los demas circulos gozaràn desta proporcion, creciendo a cada circulo diez Soldados, y diez pies de diametro, y cada pie de diametro tiene tres de circunferencia, y por esta razon tocarà vn Soldado a cada diametro en su circunferencia, y assi sabidos los pies que a cada diametro se crece, se advertirà, que se ha de crecer otros tantos Soldados, por la razon dicha.

La regla para sacar la raiz en esta proporcion, será partiendo por cinco, que es el numero que se le crece, y el que ha de estar distante vn circulo de otro, y generalmente se ha de partir por los pies que se pidieren, que tengan de distancia los circulos vnos de otros.

Por manera, que seiscientos y treinta y tres picas, partidas por cinco, dan ciento y veinte y seis, y sobran tres, y sacada la raiz de las ciento y veinte y seis, darà onze, y sobraràn cinco, estos onze de la raiz, multiplicados por si mismos, hazen ciento y veinte y vna, las quales se multiplicaràn por el cinco de la particion, y daràn seiscientos y cinco, estos son los onze de raiz, auiendo de tener el primer circulo cinco Soldados, y el segundo quinze, y a todos los demas se les ha de crecer diez. Las sobras, será multiplicar las de la raiz por el cinco del partidior, y daràn veinte y cinco, y tres que sobraron en la particion, son veinte y ocho, que juntos con los seiscientos y cinco, hazen seiscientos y treinta y tres, con que està ajustado este Esquadron.

Y para que con mas breuedad se saquen las raizes, y pruebas para los Esquadrones deste genero de qualquiera proporciones, se hará lo que se sigue.

Si se pidiere, que el Esquadron tenga ocho pies de diametro en el primer circulo, y que todos los demas ayan de

de estar distantes ocho pies los vnos de los otros para formarlos, se ha de advertir, que todos generalmente han de tener dos vezes mas tantos Soldados, y pies en el diametro en todos los demas circulos de los que tiene el primero, y así en este que tiene ocho, ha de tener en el segundo veinte y quatro, y a todos los demas circulos se les ha de crecer otros tantos pies, por la causa dicha, y otros tantos Soldados en la circunferencia, y en este serán diez y seis.

Para sacar la raiz deste, se partirà el numero de que se huviere de formar por ocho, y de lo que diere, sacar la raiz, y tantos serán los circulos que ha de tener. La prueba, es multiplicar la raiz por si misma, y lo que diere boluerlo a multiplicar por el ocho, que es el partidor, y lo que diere, será el numero principal; las sobras de la raiz se multiplicarán por ocho, que es el partidor, y luego se le crecerán las sobras de la particion, y serán las sobras.

Y para dar fin a esta regla, digo, que generalmente si pidieren que tenga quatro pies de diametro el primer circulo, el segundo ha de tener los quatro, y dos vezes mas, que son ocho mas, que con los quatro serán doze, y tantos ha de tener el segundo circulo, y todos los demas han de tener ocho mas de los que tuviere su antecedente.

La regla para sacar la raiz, será partiendo el numero de que se huviere de formar por quatro, que son por los diametros, y Soldados que tiene el primer circulo, y de lo que saliere en la particion, se sacará la raiz, y el numero que diere, tantos circulos tendrá, comenzando el primero por quatro, y el segundo por doze, y creciendoles a todos a ocho.

La prueba será, multiplicar la raiz por si misma, y luego boluer a multiplicar por el quatro, y lo que diere, se-
ra el numero de los circulos.

Para saber lo que sobra, si huviere sobrado en la raiz, se multiplicará por el quatro del partidor, y luego si huviere sobrado algo en la particion, se sumará, y serán sobras.

Si pidieren, que aya de tener nueue pies de diametro el primero y todos los demas circulos han de estar distantes nueue pies vnos de otros. Yá se ha dicho, que en cada diametro cabe vn Soldado porque cada vno dá de circunferencia tres pies, y así el primero tendrá nueue, y el segundo veinte y siete, y el tercero quarenta y cinco; y en fin se ha de crecer diez y ocho Soldados a cada vno; y la regla será partiendo el numero de que se huviere de formar por nueue, y de lo que saliere sacar la raiz, y lo que saliere de raiz serán los circulos.

La prueba será multiplicar la raiz por si misma, y luego multiplicar por el nueue, y darán el numero de todos los circulos de la raiz. Las sobras de la raiz se multiplicarán por el nueue del partidor, y serán las sobras, agregándole las que huviere sobrado en la particion; y en esta conformidad se podrán formar todos los que se quisiere deste genero, guardando la proporcion: Con que doi fin al Tratado, ofreciendo (si Dios me diere salud) hazer otro, en que trate de algunas formas de batallas, y de algunos Esquadrones de curiosidad, y tambien algo de fortificaciones, con la misma claridad que este Compendio, y Tratado va escrito.

D. Yo quedo agradecido a la honra que v.m. me ha hecho; mas con todo no pierdo el enfado del preguntar, y pedir, suplicándole por este no eche en oluido el segundo.

F I N.



TABLA DE LOS CAPITVLOS DEL COMPENDIO.



- L* Primero, de los Oficiales que tiene un Exército y de las cosas y materiales que se compone. fol. 1.
 El II. De lo que toca hazer al Maestro de Campo General para el buen gouierno del Exército. 5.
 El III. De lo que debe hazer para marchar al tiempo de partir el Exército. 7.
 El IIII. De como se ha de alojar, y otras cosas concernientes al alojamiento. 12.
 El V. Del modo de atrincherar el alojamiento, y como se harán las guardias. 16.
 El VI. De las cosas necessarias para los sitios, y como se han de abrir las trincheras, plantar las baterias, y otras cosas tocantes al sitio. 19.
 El VII. De como se dà fin a un sitio. 23.

TABLA DE LOS CAPITVLOS DEL TRATADO.

- F** L I. De sacar la raíz quadra. 27.
 El II. De los quatro Esquadrones ordinarios, y por que se comiençan a formar por las picas. 35.
 El III. De como se han de trocear los dichos Esquadrones del modo que salen por sus reglas ordinarias, dandoles las Banderas que les toca. 43.
 El IIII. Del plantar los quatro generos de Esquadrones en mas ajustada proporcion, dando regla para ajustar los tro,

troços, y que las hileras sean de un numero. 56.

El V. De como se ha de medir el terreno, y assimismo algunas Tablas para los quatro Esquadrones. 73.

El VI. De formar los quatro generos de Esquadrones, con sus tres generos de armas. 90.

El VII. De como se forman los Esquadrones de quebrados, y los condenados por terreno. 103.

El VIII. De formar Batallones de una, y diferentes Naciones, y de los Esquadrones bolantes. 123.

El IX. De formar los Esquadrones ordinarios, con centros, y como se forman los quatro ordinarios en cruz con ellos, y sin ellos, y assimismo los de ocho frentes con ellos. 143.

El X. De formar los Esquadrones espinados con centros, y sin ellos, y de ocho frentes del mismo genero con defensa. 149.

El XI. De formar de un mismo numero dos, ò tres, ò mas Esquadrones en dupla, ò mas proporciones, el segundo con el primero, y el tercero con el segundo. 153.

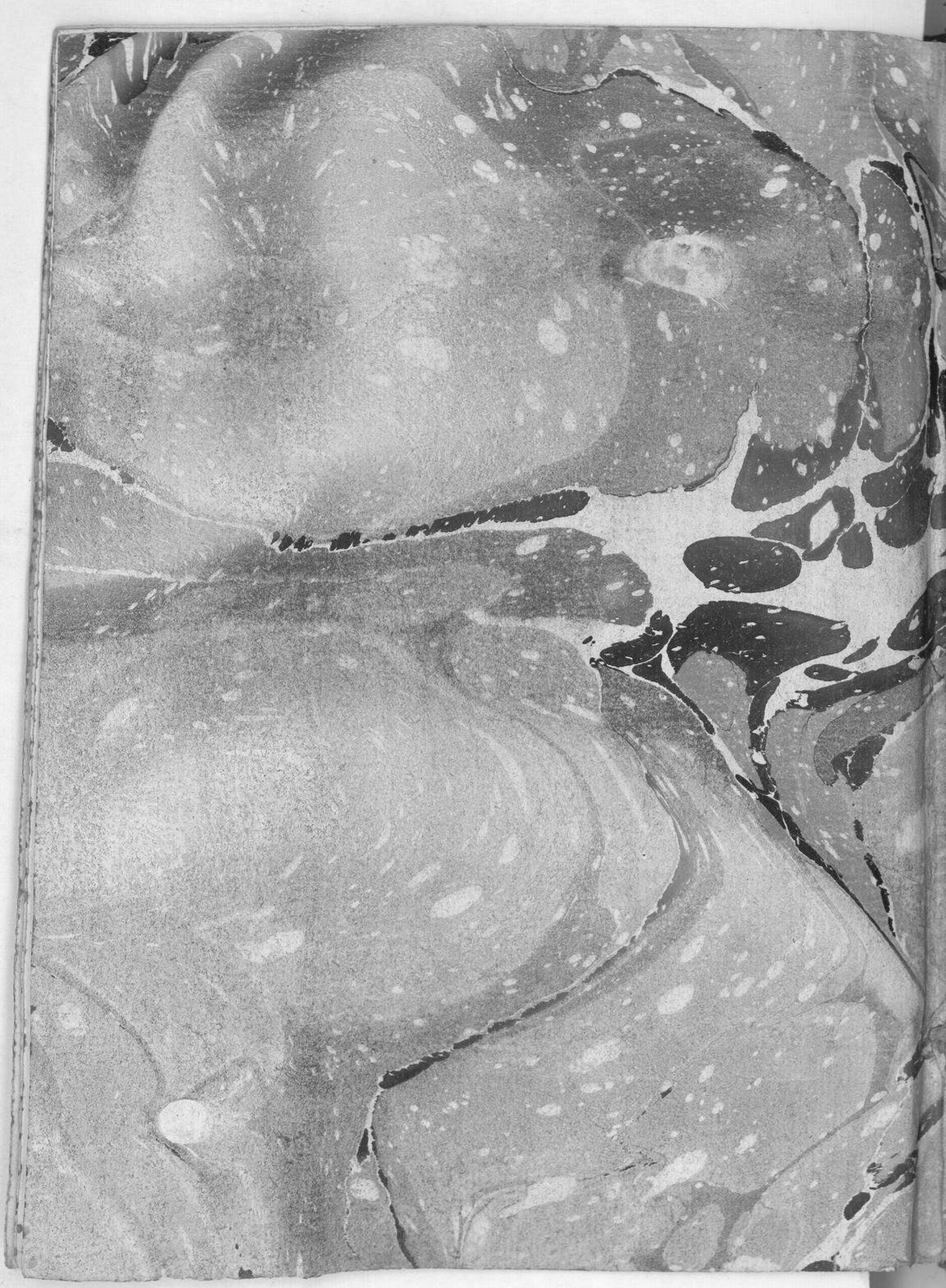
El XII. De formar de un mismo numero tres Esquadrones de enteros, y quebrados, que gozen de un mismo quebrado los tres, cada uno en su proporcion. Y assimismo de enteros, y quebrados, que gozen diferentes proporciones de quebrados, los segundos con los primeros, y los terceros con los segundos. 162.

El XIII. De formar los Esquadrones en circulo globo en diferentes proporciones. 177.



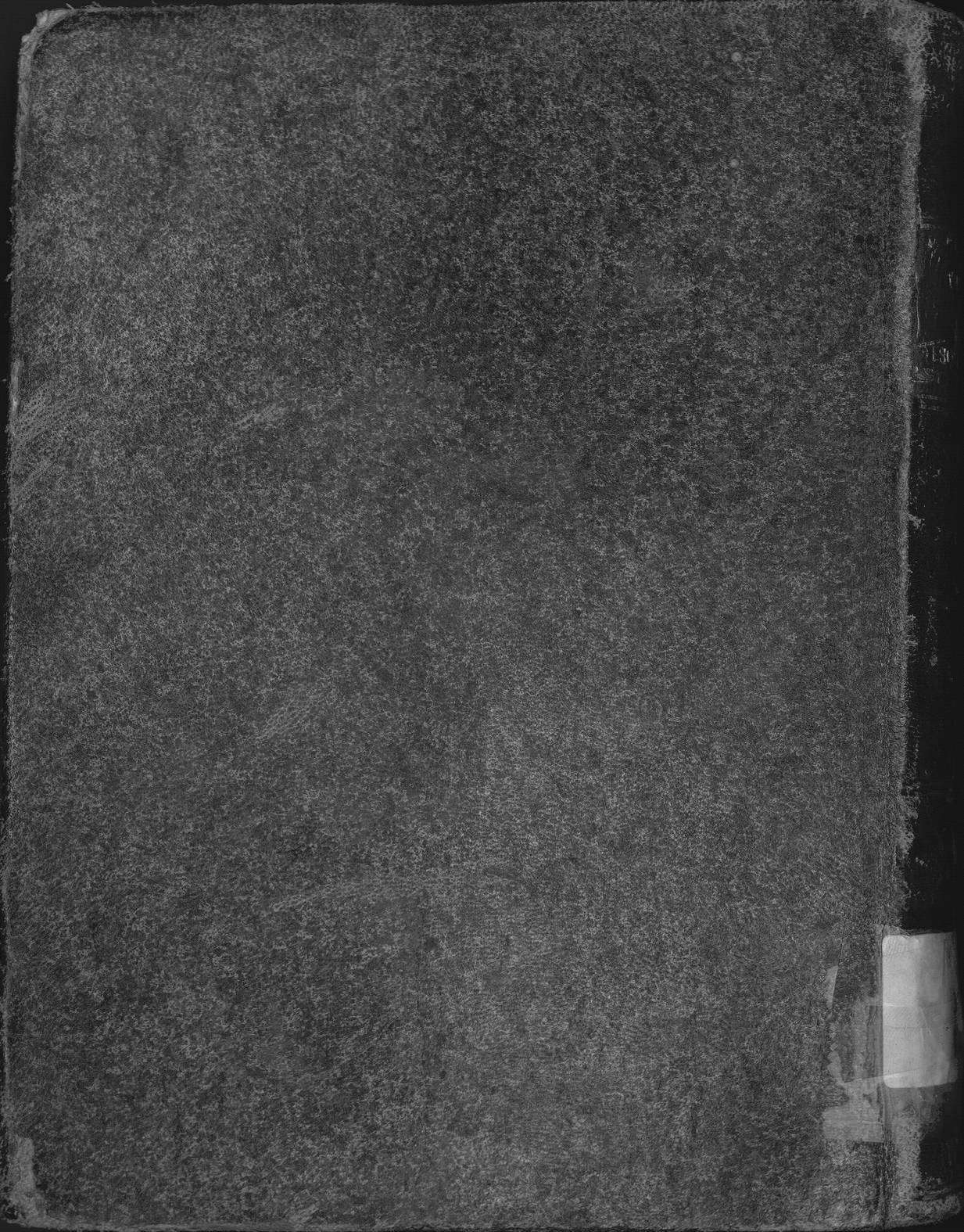
1200







1027292
3270



TRATADO

DE

ESQUADRONES

3270

EA 200