

PROPORCIÓN TRIPLA SEXQUISÉPTIMA

Edición 1.1

ACADEMIA DE ESGRIMA LÁSER

Autor:

D. Luis Francisco Roldán Fraile:
Graduado en historia del arte
Karui de la Academia de Esgrima Láser

Dirigido por:

D. Marcelino J. Miguel Castro:
Maestro en la disciplina de la Esgrima Láser
Kigen de la Academia de Esgrima Láser

Linares, 2026

Queda terminantemente prohibida la copia y reproducción parcial o total del contenido de este volumen, sin consentimiento expreso del Kigen de la Academia de Esgrima Láser.

Si el permiso de difusión o copia de este libro fuese concedido, se habrá de nombrar este volumen como fuente, así como los autores del mismo.

"Esgrima Láser" y "Academia de Esgrima Láser" son marcas registradas, sujetas a las normas de la propiedad intelectual de España, 2026. Queda prohibido el uso de estos términos para la descripción, publicidad o fines comerciales de entidades terceras, sin permiso expreso del Kigen de la Academia de Esgrima Láser.

ACADEMIA DE ESGRIMA LÁSER - MAESTRO MARCELINO MIGUEL. 2026. ©
(TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS)

NRA: AELMM20260307001

“[...] Y después de dar conocidas estas especies y cantidades, y poner ajustado pitipié, especificar en respecto de cuál de ellas quería sacar la proporcionalidad con el movimiento, habiéndola hecho primero, con cuál de los tres círculos que se forman con todo el brazo, con el medio, y con la muñeca, supuesto por verdad que tiene cada uno diverso centro e intervalo

41

y andan diversos espacios lineales, advirtiendo la diferencia expresa que se halla si la formación de los círculos es por plano superior o inferior, y por causa de estar sujeta la espada, se hacen más movimientos de los que pide la simple formalidad suya, o con solo los precisos: y si el círculo que supone entre los dos combatientes, es el que se considera teniendo medio de proporción, o habiendo ya elegido el proporcionado; y si este es para alguna treta por la postura de la espada, o habiendo ganado grados al perfil: y de qué intervalo ha de ser este círculo; y si la línea de su diámetro ha de estar con la circunferencia en **tripla sexquiséptima** o puede haber otra más ajustada: y con cuál de los movimientos remiso, violento, o natural, ha de ser la oposición del compás, pues se hallará por imposible haber alguno que en velocidad se pueda oponer contra el natural de la espada, ni cabe en la humana potencia saber, qué grados de velocidad se van aumentando en ella, según los lugares que va dejando, y los que de nuevo va adquiriendo en aquel progreso o intervalo que hay desde el principio de donde comienza, hasta el fin donde para, ni el que le va comunicando la fuerza natural del brazo, ni la que a este se le acrecienta, según la cercanía que va teniendo con el cuerpo: y mucho menos posible conocer lo que a todo esto podrá aumentar los accidentes de la cólera del hombre, ni el grado de intención o extensión que esta puede tener en él: y cuándo, y con cuál de los movimientos se ha de proceder en razón de concordancia; y cuál se ha de

42

vencer con la contrariedad; y si hay alguno que no sufra mixto; y si se pueden dar tránsito los unos a los otros, y la combinación que puede haber entre ellos; y si con una singular acción se puede colocar la espada en diferentes rectitudines.[...]” (Al Duque de Cea, Don Luis Pacheco de Narváez, pp. 41-42).

PACHECO DE NARVÁEZ, Luis (hacia 1618). *Al Duque de Cea*. PP. 41-42.

La “tripla sexquiséptima: Significado y conocimiento del término por don Luis Pacheco de Narváez

Como se puede observar en el fragmento de texto expuesto, el concepto de “tripla sexquiséptima” aparece mencionado por don Luis Pacheco de Narváez en su obra *Al Duque de Cea*, de hacia 1618, una obra que se puede considerar aclaratoria del *Compendio de la Filosofía y Destreza de las Armas, de Jerónimo de Carranza* (1612), del mismo autor, y dedicada igualmente a don Francisco de Rojas y Sandoval, segundo Duque de Cea.

Por el contexto en que aparece mencionado el concepto, es evidente que “tripla sexquiséptima” está directamente relacionado con la geometría del plano inferior durante el desarrollo del asalto. Para ser más precisos, aparece en un momento en que se está mencionando al diámetro común, e indirectamente al círculo común, por lo que se debe pensar en la conexión del concepto con principios propios de la geometría de la circunferencia e, inexorablemente, de aquellas líneas de geometría que interaccionan con ella.

En principio, se pueden dejar de lado la tangente y la secante, puesto que don Luis no hace mención alguna de ellas en este extracto. Sin embargo, y como el autor señala, hay que observar especialmente el diámetro y, por correspondencia, los dos radios que conforman este. Esto se debe a que un diámetro no es más que la línea recta que une dos puntos opuestos de la circunferencia, pasando por el centro de esta, mientras que cualquier línea recta que vaya desde un punto de la circunferencia hasta el centro de la misma, será considerada radio.

Sabiendo los dos elementos objeto de análisis en relación a la “tripla sexquiséptima”, y sin dejar de lado los radios con el fin de poder trabajar, de ser necesario, en la descomposición del diámetro, ahora habría que establecer a qué medida se refiere don Luis con “tripla sexquiséptima”. Y para ello, las primeras opciones que se le ocurrieron a este que escribe, fueron las siguientes:

- Hacer una interpretación cercana a la literalidad del número de los números expuestos. Esto es, “tripla” = 3, “sexqui” = 6, “séptima” = 7. Lo que es igual a 367.
- Obedecer a las operaciones matemáticas que se pueden inferir del concepto. Es decir, “tripla” = triple (multiplicar por tres), “sexqui” = 6. Multiplicación de 3 por 6, que es igual a 18. “Séptima” = 7 (séptimo lugar tras la multiplicación, o lo que es lo mismo, sumar 7 al resultado de la multiplicación). Por tanto, 18 más 7, que es igual a 25. Esta solución fue aportada por la inteligencia artificial Perplexity.
- Intentar hacer una interpretación del concepto en relación con el contexto que en que aparece, que sería lo más eficiente para alcanzar su significado real. Esto es, teniendo en cuenta que don Luis habla de “sexquiséptima”, quizá esté haciendo referencia a una fracción, $6/7$, por lo que estaría hablando de la proporción que debe seguirse entre el diámetro común de los tiradores y el círculo común. Sin embargo, una proporción de $6/7$ parece demasiado complicada como para poder aplicarla durante la realización de una obra. Es así que “sexquiséptima” pueda tratarse solo de una forma docta de referirse a 7, algo que tendría más sentido si

se quisiera calcular el diámetro de un círculo común útil durante el asalto, en cuanto a que facilite la obtención del medio proporcionado por el agente en la realización de la obra ejecutiva, si el paciente no responde adecuadamente a la misma. Por otra parte, se sigue contando con “tripla”, que supondría la multiplicación del 7 con el que ya se cuenta, por 3, dando como resultado 21.

- Llevar a cabo la división de 6 entre 7, y esto multiplicarlo por 3, cuyo resultado es 2,57.

Observando cualquiera de las cuatro posibilidades, queda meridianamente claro que ninguna de ellas ofrece sustento alguno para ser señalada como la interpretación correcta del concepto introducido por el autor:

- La interpretación literal nos da como resultado un número cercano a 360, 367, lo que recuerda a los grados de la circunferencia. Pero ni es el número 360 exacto, ni hay una explicación lógica dentro de la interpretación literal para darle sentido a esos 7 grados de más.
- Realizando las operaciones matemáticas derivadas del propio concepto, el número 25 tampoco parece tener a priori relación alguna con la geometría de la circunferencia, los diámetros, o los radios. Lo mismo ocurre con el 2,5.
- El número 21 tampoco resulta válido por la misma causa que el 25, aunque la forma en que se ha llegado al mismo sí que parece acercarse la que podría ser la óptima para alcanzar el significado real del concepto.

Ante esta situación, de la que parecía no haber salida, se decidió consultar al Maestro Marcelino Miguel, que arrojó luz al respecto:

“[...] Por otro lado, no te puedo decir mucho de la tripla sexquiséptima, pues no estoy seguro de la referencia, y no tengo el contexto completo.

Sin embargo, no hace referencia a eso que Perplexity dice, sino a la proporción de $22/7$, que da 3.14, o sea, la proporción de Pi, o lo que es lo mismo, la relación entre el radio y el perímetro de una circunferencia.

Esto es muy común en la época, sobre todo por autores ilustrados, concretamente músicos, para definir la lógica geométrica de los tonos musicales.

Pese a esto, no sé qué puede ser el concepto de tripla sexquiséptima para el autor, mas sospecho que hace referencia a una propiedad del círculo de proporción, en relación al proporcionado.”

(Maestro Marcelino Miguel, 11 de febrero de 2026).

Esta aportación del Maestro Marcelino Miguel, fue puesta a prueba en la clase del día martes 17 de febrero de 2026. En dicha clase, efectivamente, se pudo comprobar “la propiedad del círculo de proporción, en relación al proporcionado”, a la que hizo referencia el Maestro.

Teniendo en cuenta la valiosísima aportación del Maestro Marcelino Miguel, resultaba oportuno darle una vuelta más a la relación del concepto de la “tripla sexquiséptima”, con el contexto histórico y cultural que lo rodea, ya que puede haber algún tipo de relación que se haya escapado, y que haya impedido su correcta interpretación.

Es así que, realizando una nueva búsqueda, se llegó a la obra *Arte y uso de Arquitectura. Con el primer Libro de Euclides traducido en Castellano. Primera Parte. Compuesto por el P. Fray Lorenzo de S. Nicolás, Agustino Descalzo, Arquitecto y Maestro de Obras, natural de esta Corte*. Aunque se ha trabajado sobre la cuarta impresión, de 1796, la obra fue originalmente publicada en 1639, por lo que coincide con el contexto temporal que estamos tratando. Se presenta a continuación un extracto de la misma, concretamente la página 197, donde se explica la “tripla sexquiséptima”:

“Capítulo LXXIII

Trata de figuras circulares, y de sectores, y porciones de círculo, y de sus medidas.

Cosa es muy conocida de todos la figura circular; y nadie ignora el modo de hacer el círculo, de que ya hicimos mención en las definiciones, según la define Euclides, definición 14, lib. I, y en el mismo capítulo dijimos qué es diámetro, y porción mayor y menor de círculo, según el mismo Euclides; y así en esta parte poco tenemos que advertir. Mas para la inteligencia, es necesario tratar de su fábrica; la cual es, abriendo un compás, y fijando una punta con la otra, ir circundando, y quedará formado el círculo, según lo demuestra A B C, y la parte donde se asentó el compás, señalado (P. 196) en el punto D, es centro del tal círculo, del cual todas las líneas que salieren serán iguales, según ya queda dicho en el lugar citado. La línea que se chare dentro del círculo pasado por el centro, y llegare a su circunferencia, le dividirá en dos partes iguales, y esta tal línea es la que se llama diámetro, y D C es diámetro demostrado en el n. f. También se divide el círculo además de las dos partes iguales, en dos porciones, llamadas `porción mayor; y porción menor como demuestra V X H, que es porción mayor: y la parte V G H es porción menor.

Además de esto, en los mismos círculos se forman sectores, que es lo que demuestra V G H M del n. 2. Esto entendido, todo él, y en partes, según queda dividido, le iremos midiendo en la forma que se puede medir; porque sabemos que los Filósofos hallaron dificultad en la cuadratura de un círculo, y algunos negaron haber ciencia para cuadrarlo, como comúnmente muchos Maestros llevan, que la circunferencia la mide seis veces el compás con que se circundó, o que tiene seis semidiámetros: mas esta regla no es cierta; porque la parte de la línea curva que coge el compás cuando le miden a la redonda, es mayor que la recta que causa el compás de punto a punto, como se puede experimentar formando una porción de círculo: y los que negaron no poderse medir el círculo, fue considerando, que la línea recta no es comparable, ni tiene cierta proporción con la curva. Arquímedes trabajó para descubrir lo más que pudo esta verdad. Y este Autor dice, que está toda circunferencia con su

diámetro en proporción tripla, y una parte que es menor que séptima, y mayor que diez setenta y un avos. El P. FR. Juan de Ortega, en su tratado de Geometría, segundo ejemplo de medir áreas redondas, mide las tales áreas en por proporción tripla sexquiséptima, que sea como siete con veintidós; y así pone una circunferencia que tiene de diámetro catorce varas, y de redondez, o periferia, cuarenta y cuatro; que es lo mismo que siete con veintidós, cuya doctrina sigue Moya lib. 3 de Geometría, cap. 11, y comúnmente siguen todos esta doctrina. [...]

DE SAN NICOLÁS, Fray Lorenzo (1639). *Arte y uso de Arquitectura. Con el primer Libro de Euclides traducido en Castellano. Primera Parte. Compuesto por el P. Fray Lorenzo de S. Nicolás, Agustino Descalzo, Arquitecto y Maestro de Obras, natural de esta Corte.*P. 197.

Cabe reseñar que el autor, Fray Lorenzo de San Nicolás (Lorenzo Martín), fue coetáneo de don Luis Pacheco de Narváez, viviendo entre los años 1593 y 1679, si bien don Luis Pacheco de Narváez falleció en 1640. Cronológicamente, es posible que coincidieran en Madrid. Sin embargo, la obra *Al Duque de Cea* es aproximadamente de 1618, por lo que don Luis debía conocer el concepto de la “tripla sexquiséptima” con anterioridad, ya que para 1618, Fray Lorenzo contaría con veinticinco años, una edad plausible para ser ya arquitecto de la corte, mas puede que demasiado temprana para haber influido en los conocimientos geométricos de don Luis. Sobre todo, si se tiene en cuenta el tiempo que tuvo que estar don Luis preparando *Al Duque de Cea* antes de su publicación.

DÍAZ MORENO, Félix (S. F.). *Lorenzo Martín Gerbao* (Fray Lorenzo de San Nicolás). Recuperado el 04/03/2026 de <https://historia-hispanica.rah.es/biografias/26165-lorenzo-martin-gerbao>

Es decir, en el caso de que don Luis y Fray Lorenzo se conocieran, y hubiera una mutua influencia en cuanto a conocimiento de distintas disciplinas se refiere, resultaría posible que don Luis ya conociera la “tripla sexquiséptima” de antemano, por medio del estudio de tratados de geometría, como el que se ha señalado, pero de otros autores. Así pues, se debe volver a atender al fragmento de la obra de Fray Lorenzo de San Nicolás anteriormente presentada, puesto que cita al P. FR. Juan de Ortega como fuente del conocimiento de la proporción que se está investigando.

Y efectivamente, cabría mayor posibilidad en que don Luis tuviera conocimiento de la proporción “tripla sexquiséptima” por medio de Fray Juan de Ortega, atendiendo a los años en los que vivió (1480 aprox. – 1568), y a la obra que comenta Fray Lorenzo de San Nicolás: *Tratado sutilísimo de Aritmética y Geometría. Compuesto y ordenado por el reverendo padre Fray Juan de Ortega de la orden de los predicadores*. Se han localizado cuatro ejemplares de esta obra en la Biblioteca Nacional de España, correspondientes a las ediciones de los años 1512, 1534, 1537 y 1552.

Teniendo en cuenta que dicha obra fue traducida al francés e italiano en 1515, es bastante probable que el ejemplar más antiguo, de 1512, corresponda a la primera edición del *Tratado sutilísimo de Aritmética y Geometría*, mientras que los ejemplares de los años subsecuentes se tratarían de reimpressiones del original sin modificaciones, o con ciertos añadidos o correcciones que bien valieran una nueva tirada. La mejor forma de comprobar este último punto es revisar en cada ejemplar localizado el ejemplo concreto al que se refiere Fray Lorenzo de San Nicolás. Esto es, el segundo ejemplo de medición áreas redondas.

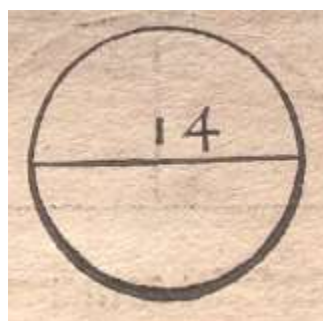
NAVARRO BROTONS, Víctor (S. F.). *Juan de Ortega* (Fray Juan de Ortega). Recuperado el 04/03/2026 de <https://historia-hispanica.rah.es/biografias/33525-juan-de-ortega>

Se presenta a continuación transcrito, y cronológicamente por edición, el segundo ejemplo mencionado:

- Edición de 1512 (posible edición original. Página 197, anverso):

“Ejemplo 2 de arco.

Es una tierra redonda la cual tiene por diámetro o ságita 14 cañas. Demando que cuántas cañas tendrá la tal tierra por circuito, y que cuántas cañas habrá en toda la tal tierra. Harás así para saber cuántas cañas tendrá en circuito, que multiplicarás las 14 cañas que tiene por diámetro por 3 y un sextavo [sexto], y montarán 44 cañas. Y así dirás que tendrá la tal tierra por circuito 44 cañas, pues para saber cuántas cañas habrá en toda la tierra harás así: multiplica la mitad de las cañas que tiene el diámetro, que son 7, por la mitad del circuito, que son 22, y montarán 154 cañas. Y tantas habrá en toda la tierra como veis figura.”

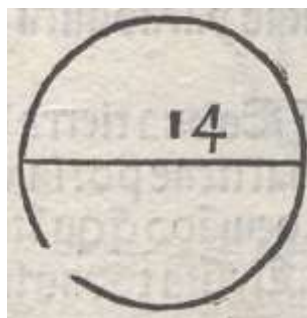


DE ORTEGA, Fray Juan (30 de diciembre de 1512). *Síguese una composición del Arte de la Aritmética y juntamente de Geometría. Hecha y ordenada por Fray Juan de Ortega de la Orden de Santo Domingo, de los Predicadores.* Lyon, en casa de Maistro Nicolau de Benedictis, por Joannes Trinxer librero de Barcelona. Disponible en: <https://bndigital.bne.es/bd/es/viewer?id=4b688bf3-5210-42b1-acbe-cc6b4298570f&page=196>

- Ediciones de 1534 y 1537 (misma edición en dos tiradas distintas, con sutiles cambios respecto a la posible edición original. Página 226, reverso):

“Ejemplo 2 de arco.

Es una tierra redonda la cual tiene por diámetro o ságita 14 varas. Demando que cuántas varas terna la tal tierra por circuito, y que cuántas varas habrá en toda la tal tierra. Harás así para saber cuántas varas terna en circuito, que multiplicarás las 14 varas que tiene por diámetro por 3 y un sextavo [sexto], y montarán 44 varas. Así dirás que terna la tal tierra por circuito 44 varas, pues para saber cuántas varas habrá en toda la tierra harás así. Multiplica la mitad de las varas que tiene el diámetro, que son 7, por la mitad del circuito, que son 22. Montarán 14 varas. Tantas habrá en toda la tierra, como ves figurado.”



DE ORTEGA, Fray Juan (1534). *Tratado subtilísimo de Aritmética y de Geometría. Compuesto y ordenado por el reverendo padre Fray Juan de Ortega de la orden de los Predicadores.* Sevilla, en casa de Juan Cromberger. Disponible en: <https://bndigital.bne.es/bd/es/viewer?id=3174aab2-f1d7-470a-b26e-fdc2f61f0b04&page=223>

DE ORTEGA, Fray Juan (1537). *Tratado subtilísimo de Aritmética y de Geometría. Compuesto y ordenado por el reverendo padre Fray Juan de Ortega de la orden de los Predicadores.* Sevilla, Juan Cromberger. Disponible en: <https://bndigital.bne.es/bd/es/viewer?id=6fc7a070-72e5-46d5-9223-e7d15542345a&page=230>

- Edición de 1552 (modificada por González del Busto):

“Ejemplo 2 de círculo.

Una tierra redonda tiene por diámetro 14 cantidades. Demando cuántas tendrá en superficie, y cuántas habrá en toda la tierra. Harás así para saber cuántas tendrá en superficie: multiplica 14 que tiene por diámetro, por tres y un sextavo [sexto], y montarán 44. Y así dirás que tendrá la tierra por superficie 44 cantidades. Para saber cuántas habrá en toda la tierra harás así: multiplica la mitad del diámetro, que es 7, por la mitad del circuito que es 22 y montarán 154, y tantas cantidades habrá en toda la tierra, como veis figurado.

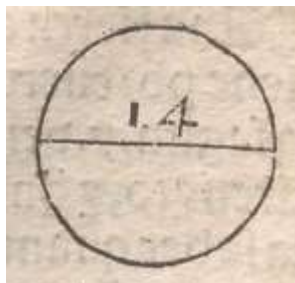
De otra manera puedes saber el área de cualquier figura circular que multiplicarás el diámetro en sí, que es 14, haces 196, de los cuales toma los 11 catorceavos, que es 154, y tanto tiene el área.

Otra manera de área harás así: multiplica el diámetro en sí [por sí mismo], es 196. Sus tres catorceavos es 42, réstalos de 196 que es el cuadrado del diámetro. Restan 154, que es el área.

Otra manera de área, sabido el diámetro y superficie: el diámetro de este círculo es 14, y la superficie 44. Multiplica la cuarta parte de ella por el diámetro, lo que viniere es área. Su cuarto es 11, multiplica por 14 que es el diámetro, vienen 154, que es área.

Otra regla para saber el área: el diámetro es 14 y la superficie 44. Su mitad es 22. Multiplícalos por el diámetro, vienen 308. Su mitad es 154, que es el área.

Bien pudiera poner más diferencias para saber las áreas de los círculos, mas por no ser importuno no me alargo, mi manera de saber el área es segundo y tercer aviso. Pruebo: el área es 154, pártelos por la cuarta parte de la superficie, que es 11. Viene 14, que es el diámetro. Para saber la superficie parte el área por el cuarto del diámetro que es 3 y medio, viene 44, que es la superficie. De esta manera probarás los círculos.”



DE ORTEGA, Fray Juan (1552). *Tratado subtilísimo de Aritmética y de Geometría. Compuesto y ordenado por el reverendo padre Fray Juan de Ortega de la orden de los Predicadores* (el ejemplar no conserva la página con el título). Sevilla, Juan Canalla. Eliminación de pasajes de álgebra y de aproximaciones a las raíces, así como ampliaciones variadas realizadas por González del Busto (según la Real Academia de la Historia). Disponible en: <https://bndigital.bne.es/bd/es/viewer?id=4df283c4-5ea7-44bb-ae88-44af058d3a83&page=225>

No se puede saber con seguridad qué tratado de Geometría utilizó don Luis para llegar al conocimiento de la “tripla sexquiséptima”, o si la existencia de la misma llegó al Maestro por medio del intercambio directo con un geómetra. Sin embargo, teniendo en cuenta las fechas señaladas anteriormente, y la necesidad de que el texto estuviera en castellano para que la obra quedara al alcance del Maestro, tanto en la vertiente idiomática como en la de la accesibilidad, es plausible que don Luis tuviera conocimiento de la proporción “tripla sexquiséptima” por medio de la obra de Fray Juan de Ortega.

Así pues, se puede señalar ya el posible origen del conocimiento de don Luis de la tan citada proporción, al igual que a qué se refiere esta desde el punto de vista geométrico y en el contexto histórico en que se está utilizando. Sin embargo, ¿qué implicación tenía en la Verdadera Destreza?

La “tripla sexquiséptima” en la Verdadera Destreza

Regresando a la transcripción de *Al Duque de Cea*, quedaría por ver ahora el papel que juega la “tripla sexquiséptima” en la Verdadera Destreza.

Por lo que se puede entender del fragmento con el que se abre este artículo, la “tripla sexquiséptima” juega un papel fundamental. La interpretación que este que escribe hizo en principio, es que esta proporción indicaría cuánto diámetro del círculo común debe ocupar o avanzar el agente, como mínimo, para conseguir la herida en el paciente. O en otras palabras, la medida de la diastema necesaria, en concordancia con la diástasis, para que el agente tenga medio proporcionado, mientras el paciente carece de la posibilidad de evitarlo.

CÍRCULO COMÚN. [Common circle]: Círculo en el que se encuentran dos participantes, cada uno de ellos con su centro de masas proyectado en uno de los extremos del su diámetro. Este círculo da nombre al diámetro común.

DIÁMETRO COMÚN. [Common diameter]: 1. Línea recta que une los centros de masas proyectados de agente y paciente. 2. Segmento de recta que une los centros de masas proyectado de agente y paciente, con extremos en estos.

Sumando a esto las palabras del Maestro Marcelino Miguel, del 11 de febrero del 2026, habría que tener en cuenta la proporción de Pi. De este modo, es posible observar que la variación en la diastema va a estar influida por la relación entre el radio y el perímetro de una circunferencia. O sea, que será la relación de “Pi” sobre la que se va a articular la potencia de herir que emergerá de un tránsito con compás.

PI. [Pi]: Relación entre el perímetro y el diámetro de una circunferencia.

Esta relación es obvia, dado que a mayor perímetro, mayor radio, y viceversa. Al ser el círculo común un elemento de la geometría del plano inferior en constante cambio debido al movimiento igualmente constante de los tiradores por el firme, ya sea mediante compases, o con una mutación en la anatomía que permita el desplazamiento del centro de masas proyectado sin necesidad de llevar a cabo compás, el radio de dicho círculo va a estar igualmente en constante cambio.

Por tanto, resulta lógico pensar que, para poder aplicar la “tripla sexquiséptima” durante el asalto, el arma del paciente se encuentre atajada en tercera fase, sujeción, ya que de estar solo privada, o dispuesta, todavía cabría la posibilidad de la variación del radio del círculo común por parte del paciente, con el fin de hacer aparecer la posibilidad de la común herida como amenaza para que el agente desista de su obra ejecutiva.

ATAJO EN SUJECIÓN. [Holding trim]: Control consciente del arma paciente, que se encuentra en su tercera fase, en la que se consigue la restricción total del movimiento de la hoja paciente, confinándola a una sección concreta del espacio y/o del tiempo, haciendo que el paciente no tenga disponibilidad de su arma.

En la sujeción, dicha variación por parte del paciente también es posible, dada la libertad que sigue teniendo para realizar compases o modificar de algún modo la disposición de su anatomía, con el fin de desplazar el centro de masas proyectado.

Sin embargo, con el arma sujeta, el paciente queda a merced de la obra ejecutiva agente, de modo que este puede seguir avanzando por el diámetro común, hasta cubrir el radio del círculo común, sin miedo a la común herida y con la seguridad de la propiedad del medio proporcionado.

Mas la interpretación realizada por un servidor, y desarrollada hasta el momento, no era la acertada, o al menos, no la más atinada. La escritura de los párrafos anteriores ya levantaban al escribiente serias dudas en cuanto a lo cierto de los mismos. Principalmente, por la falta de seguridad en lo relativo a desarrollar algo parecido a la tratadística, derivada de la falta de experiencia en ese sentido. Por tanto, se decidió optar por, de nuevo, consultarle al Maestro Marcelino Miguel, aprovechando la clase del día 6 de marzo de 2026.

Es así que, tras dicha clase, el Maestro tuvo la deferencia de reflexionar en torno a este término, y hacer la demostración oportuna para el entendimiento del concepto, al igual que para su puesta por escrito en este artículo. Hubo alguna confusión inicial en torno a por dónde realizar el compás necesario, pero pronto se clarificó, y el Maestro llegó a la conclusión de que, para aplicar la “tripla sexquiséptima”, se debe realizar un compás de avance por los grados de perfil, de modo que el paciente se encrucije.

GRADOS DE PERFIL. [Side degrees]: 1. Desviación y ventaja angular del agente con respecto al diámetro común o foco del paciente, en dirección al lado no hábil o no armado de este último. 2. Magnitud del ángulo de desfase en sentido a lado no armado del paciente.

ENCRUCIJAR. [To yard / To cross]: 1. Acción agente de reducir el ángulo base de la rectitud del paciente, mediante el atajo en disposición, consiguiendo aumentar el remoto de su extremo y limitando su potencia de obra. 2. Atajar a un paciente y remisar el rumbo o rumbo y rectitud del arma a su lado no hábil.

El tránsito de este compás debe abarcar hasta la línea perpendicular al diámetro común original, haciendo que dicha línea corte al diámetro común original en la mitad del diámetro particular que se pretenda. Traducido a la disciplina de la Esgrima Láser, hay que generar una ganancia de recta independientemente de la desviación de recta que se deba generar con el compás.

DIÁMETRO COMÚN. [Common diameter]: 1. Línea recta que une los centros de masas proyectados de agente y paciente. 2. Segmento de recta que une los centros de masas proyectado de agente y paciente, con extremos en estos.

DIÁMETRO PARTICULAR. [Particular diameter]: Diámetro común concreto del momento en que el agente obtiene el medio proporcionado o queda el paciente desfasado del foco.

Una vez fijado cómo debía obrar el agente para aplicar la “tripla sexquiséptima” en asalto, el Maestro pudo, por fin, dar la interpretación necesaria y correcta del concepto.

Así pues, la “tripla sexquiséptima” es la porción total del diámetro común que se ha de transitar para obtener el medio proporcionado, debiendo ser igual a la mitad del diámetro particular hipotético que se pretende.

En otras palabras, la ganancia de recta que se ha de generar para tener la posibilidad de generar el tocado desde el medio de proporción, ha de ser igual al radio del diámetro común final pretendido, es decir, a la mitad del diámetro común final. Siendo así, a mayor desviación de recta haya en el compás de avance transversal, es decir, cuanta mayor separación haya del diámetro común, mayor tránsito deberá tener el compás que se habrá de realizar para que la diastema final sea la misma.

Siendo así que se puede llegar a concluir la definición de un término para poder ser incluida en el Glosario General de la Esgrima Láser, quedando finalmente como:

TRIPLA SEXQUISÉPTIMA. [Tripla sexquiseptima]: Porción total del diámetro común que se ha de transitar para obtener el medio proporcionado, debiendo ser igual a la mitad del diámetro particular hipotético que se pretende.

— —————

BIBLIOGRAFÍA

PACHECO DE NARVÁEZ, Luis (hacia 1618). *Al Duque de Cea*.

Ejemplar que se encuentra en la Biblioteca Nacional de España, de hacia 1618, utilizado como base para realizar la transcripción:
<https://bndigital.bne.es/bd/es/viewer?id=93c388b7-be78-4986-b248-8c7e1055c304&page=5>

DE SAN NICOLÁS, Fray Lorenzo (1639). *Arte y uso de Arquitectura. Con el primer Libro de Euclides traducido en Castellano. Primera Parte. Compuesto por el P. Fray Lorenzo de S. Nicolás, Agustino Descalzo, Arquitecto y Maestro de Obras, natural de esta Corte*. Madrid. (Edición de referencia: Madrid, D. Plácido Barco López, 1796, cuarta impresión. Disponible en:
<https://es.scribd.com/document/382636725/Arte-y-Uso-de-Arquitectura#content=query:tripla,pageNum:200,indexOnPage:1,bestMatch:false>)

DE ORTEGA, Fray Juan (hacia 1512). *Síguese una composición del Arte de la Aritmética y juntamente de Geometría. Hecha y ordenada por Fray Juan de Ortega de la Orden de Santo Domingo, de los Predicadores. / Tratado subtilísimo de Aritmética y de Geometría. Compuesto y ordenado por el reverendo padre Fray Juan de Ortega de la orden de los Predicadores*. Lyon,

Ejemplares que se encuentran la Biblioteca Nacional de España, por orden cronológico:

DE ORTEGA, Fray Juan (30 de diciembre de 1512). *Síguese una composición del Arte de la Aritmética y juntamente de Geometría. Hecha y ordenada por Fray Juan de Ortega de la Orden de Santo Domingo, de los Predicadores*. Lyon, en casa de Maistro Nicolau de Benedictis, por Joannes Trinxer librero de Barcelona. Disponible en: <https://bndigital.bne.es/bd/es/viewer?id=4b688bf3-5210-42b1-acbe-cc6b4298570f&page=196>

DE ORTEGA, Fray Juan (1534). *Tratado subtilísimo de Aritmética y de Geometría. Compuesto y ordenado por el reverendo padre Fray Juan de Ortega de la orden de los Predicadores*. Sevilla, en casa de Juan Cromberger. Disponible en: <https://bndigital.bne.es/bd/es/viewer?id=3174aab2-f1d7-470a-b26e-fdc2f61f0b04&page=223>

DE ORTEGA, Fray Juan (1537). *Tratado subtilísimo de Aritmética y de Geometría. Compuesto y ordenado por el reverendo padre Fray Juan de Ortega de la orden de los Predicadores*. Sevilla, Juan Cromberger. Disponible en: <https://bndigital.bne.es/bd/es/viewer?id=6fc7a070-72e5-46d5-9223-e7d15542345a&page=230>

DE ORTEGA, Fray Juan (1552). *Tratado subtilísimo de Aritmética y de Geometría. Compuesto y ordenado por el reverendo padre Fray Juan de Ortega de la orden de los Predicadores* (el ejemplar no conserva la página con el título). Sevilla, Juan Canalla. Eliminación de pasajes de álgebra y de aproximaciones a las raíces, así como ampliaciones variadas realizadas por González del Busto (según la Real Academia de la Historia). Disponible en: <https://bndigital.bne.es/bd/es/viewer?id=4df283c4-5ea7-44bb-ae88-44af058d3a83&page=225>

DÍAZ MORENO, Félix (S. F.). *Lorenzo Martín Gerbao* (Fray Lorenzo de San Nicolás). Recuperado el 04/03/2026 de <https://historia-hispanica.rah.es/biografias/26165-lorenzo-martin-gerbao>

MIGUEL CASTRO, Marcelino Jesús. (2026). *Glosario general de la Esgrima Láser. Recopilación de términos y voces con particular significado y uso en el contexto esgrimístico*. v0.1046. Linares: Academia de Esgrima Láser. Número de Registro Académico: AELMM20230301001. Consultado el 05/03/2026.

NAVARRO BROTONS, Víctor (S. F.). *Juan de Ortega* (Fray Juan de Ortega). Recuperado el 04/03/2026 de <https://historia-hispanica.rah.es/biografias/33525-juan-de-ortega>