

# BELTING

ACCIÓN DESTINADA A LA OPTIMIZACIÓN  
DINÁMICA, GEOMÉTRICA Y BIOMECÁNICA DEL  
ENCORDADO

# ACADEMIA DE ESGRIMA LÁSER

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

Linares, 2024

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.

- Todos los derechos reservados -

NRA: AELMM20230909001

## Belting:

“El belting es una acción compleja, de índole ejecutiva, conjunto de la acción accidental del arma a tiempo de la extensión del rumbo y la mutación de las uñas dentro a dentro con participio de abajo, que pretende la optimización de la biomecánica en la extensión del rumbo y facilitar el sostenimiento de la agregación en el proceso.”

El belting resulta ser un conjunto de movimientos que, coherentemente generados, asisten a la extensión del rumbo del arma desde su obtuso, cuando esta está siendo asida de uñas dentro. Es usado, idealmente, para optimizar la biomecánica de la obra del encordado simple, así como en la obra del redondo de adelante a primera, por contener esta última un encordado dentro de sí.

### **Belting en el encordado simple:**

Con la hoja agente obtusa, dejando la hoja paciente agregada por dentro, el agente comenzará la acción accidental de su arma, de uñas dentro. Durante esta, buscará el ángulo recto que extienda el rumbo del arma, mutando las uñas a dentro con un notable participio de abajo, que podrán quedar casi totalmente abajo. Esta mutación hará que la hoja agente tienda a quedar agregada a la paciente, generando un sutil torneo sobre esta, pues se estará desplazando el tercio débil agente en sentido a la hoja paciente. El rumbo final de la hoja agente tenderá a quedar sutilmente orientado a su transversal no armada, por imposición anatómica.

El belting en el encordado se podrá llevar a cabo desde la agregación por fuera del agente. Esto seguirá facilitando el sostenimiento de la agregación y la aplicación biomecánica de la obra del encordado, no obstante el agente quedará más expuesto a la oclusión dinámica radial y dinámica paralela del paciente, por las condiciones geométricas finales de la acción.

El encordado con belting tenderá a concluir con la sencillez armada tendente a primera para segunda. Esto será posiblemente reparado por la aplicación de fuerza con la porción clavicular del pectoral mayor, permitiendo reorientar el vector de inercia de la sencillez en accidental, concluyendo la acción con la rectitud armada adelante.

Por ser el belting una acción perteneciente a la obra del encordado, es importante que la biomecánica del resto de elementos implícitos busque igualmente la idoneidad anatómica de la obra completa, pretendiendo el alineamiento del segmento de la rectitud y el segmento del arma, quedando la sencillez agente con su ítalo sobre su plano superior, y a su vez italandó el objetivo ejecutivo.

### **Belting en el redondo de adelante a primera:**

Con la hoja agente obtusa, dejando la hoja paciente agregada por dentro, el agente comenzará la acción accidental de su arma, desde la rectitud de adelante y de uñas dentro. A tiempo, buscará el ángulo recto que extienda el rumbo del arma, mientras muta la rectitud a primera, llevando las uñas a dentro con un notable participio de abajo,

o incluso totalmente abajo, que resultará la posición anatómicamente ideal para este redondo.

La mutación de las uñas abajo, no solo aportará la oclusión dinámica radial propia del redondo, sino que hará que la hoja agente tienda a quedar agregada a la paciente, pues se estará desplazando el tercio débil agente en sentido a la hoja paciente. El rumbo final de la hoja agente, en la posición de uñas abajo en la que concluye la acción del belting quedará, de manera espontánea, ligeramente paralelo a su transversal no armada.

El belting, al ser aplicado al redondo de adelante a primera, agregado por dentro del agente, hará que la sencillez del usuario tienda a concluir la acción con un involuntario movimiento violento o natural, que podrá hacer que al finalizar la acción quede cercana a la cuarta para primera o a la primera para segunda, respectivamente, o en una posición de primera más alta o baja de lo normal. Siendo así, el agente habrá de hacer un esfuerzo consciente para mantener el movimiento de la sencillez aledaño al ítalo, en el que comienza la acción del belting, que permita el italo en trío. Con la ubicación a cuarta para primera o a primera para segunda de la sencillez, ante la respuesta paciente, se dificulta la oclusión dinámica radial a tercera y se entorpece notablemente el aumento de la radialidad de la oclusión dinámica radial a primera. Para evitar que la sencillez agente quede elevada o caída tras la acción del belting en un redondo de adelante a primera, se deberá de implicar una notable fuerza con la porción clavicular del pectoral mayor, haciendo que el húmero tienda a acercarse al plano sagital en su parte distal, reparando el vector de movimiento del brazo, de remisó a accidental.

El belting, al ser aplicado al redondo de adelante a primera, agregado por fuera del agente, corneará la hoja paciente ligera e irremediamente, tendiendo a generarse un encordado con cierta fuga en el redondo, lo que podría inhabilitar la potencia de oclusión agente si, durante la obra, el paciente ocluyese dinámicamente a una segunda o cuarta radial.

La asistencia biomecánica del belting será posible dado que esta acción apelará a un mayor número y volumen de músculos, disminuyendo la carga sobre el tríceps, deltoides anterior, flexor cubital del carpo y epicondileos, ya presentes invariablemente en la acción de la extensión del rumbo y rectitud. De esta manera, se incluyen en la acción el músculo infraespinoso, redondo menor, redondo mayor y pectoral menor, así como se complementan los epicondileos. Esto hará que, con la precisa aplicación de fuerza sobre la musculatura implicada, se obtenga una trazada accidental de la punta con un menor participio natural.

Con la acción del belting, el desplazamiento del fundamento tendrá lugar con mayor velocidad, encordando sobre la hoja paciente, mientras se tornea sobre la hoja agente. Adicionalmente se hará más sencillo obtener un ángulo llano de la sencillez, lo que facilita el italo en trío. Además, tras el fin del lance protagonizado por el encordado con belting, se generará una disposición anatómica en la que se propiciará la presentación de la guardia de Fabris y/o la extensión de la trazada accidental del arma y del extremo.

El belting facilitará la generación del encordado natural, afectando tanto a la fuerza par como a la fuerza lineal impuesta al arma. No obstante, es importante entender que la acción del belting no tendrá función aparente en la acción del arma dentro de un encordado de fuga, ergo, no quedará indicada salvo para un encordado de fuga en que la hoja agente transite en remiso al lado armado.

“El belting hará más eficiente la acción del encordado desde las uñas dentro a uñas fuera, tanto en su obra como su continuación.”

Durante la acción del belting, se reforzará la resistencia del arma agente ante las acciones pacientes sobre ella, así como se le dificultará a dicho paciente este la desviación del encordado agente. Será el humillado de la hoja agente por parte del paciente lo que mayor resistencia ganará con el belting, tanto durante la acción como al finalizar esta. Esto será así gracias a la mutación de uñas hasta las uñas abajo y la interacción emergente del cabo del arma con el segmento cúbito-radial, quedando el cabo debajo del antebrazo. O sea, que el puño y pomo del arma agente quedarán en contacto con su anatomía, lo que hará que para agudar el arma se deba de mover el brazo entero, o sea precisa la liberación de la guarnición agente por el desplazamiento remiso de su hoja, mientras se mantiene estática su sencillez, cosa que será complejo de conseguir mientras el usuario del belting no colabore activamente.

“El belting favorecerá la resistencia del arma agente a las acciones pacientes sobre ella, gracias a la interacción entre el cabo del arma y el antebrazo.”

Sin embargo, por esto mismo y otros fenómenos mecánicos, el belting no será plenamente funcional desde un arma empomada, pese a estar obrando un encordado o un redondo, pues al no haber un cabo del arma con el que pueda interaccionar el antebrazo, no se obtendrán todas las ventajas mecánicas que el belting puede llegar a ofrecer.

Es importante entender que el belting siempre generará una torsión en el arma, que girará sobre su segmento, al mutar las uñas. Esto hará que actuar el belting desde el empomado genere una dificultad adicional para obtener un desplazamiento accidental de la punta del arma, siendo para ello necesaria una acción remisa adicional de la sencillez, al lado armado, lo que desvirtúa la acción del belting perdiendo la eficiencia biomecánica que inicialmente aporta.

“El encordado con belting se habrá de actuar con un asimiento emiso, pues el empomado lo hará ineficiente.”

Por la trazada generada en la hoja, durante la acción del belting, se hará más sencillo mantener la agregación en el desplazamiento accidental del arma agente y mientras esta queda en ángulo recto. Esto es así dado que la mutación de las uñas genera que la hoja agente siempre tienda a tener cierta perpendicularidad respecto a la hoja paciente, lo que facilitará su interacción geométrica, puesto que el ángulo obtuso inicial del belting se ve sustituido por un ligero paralelismo a la transversal no armada del agente. Esto hará que las hojas, que inicialmente quedan ligeramente perpendiculares y agregadas, queden en igual disposición angular, mas con el plano de las armas girado 90° a sinestronsum, y con la potencia agente de herir.

Adicionalmente, la tendencia a la perpendicularidad de las armas aportada por el belting asiste a la creación de un ángulo de ataque que asegure la segunda premisa del medio proporcionado, en la que la hoja del agente deberá de quedar sobre el diámetro común de la sencillez, mientras la hoja del paciente ni está ni puede estarlo.

“El belting facilitará el sostenimiento de la agregación durante el encordado y la adquisición de un medio proporcionado, tanto en la agregación por dentro como por fuera.”

La acción agente del belting en el redondo, de adelante a primera, resulta un elemento profundamente funcional, concretamente para inhabilitar la oclusión dinámica paralela a tercera que el paciente pudiese obrar con la intención de oponerse a la ejecutiva agente. Esto será así puesto que el belting hará que la manera en la que se sostiene la agregación entre las hojas participe de guiar la vía de la hoja agente que obra el redondo, lo que impedirá que el paciente transfiera el medio, dado que su hoja tenderá a ser humillada por la agente, y quedará privada de poder ubicar su punta en el diámetro común de la sencillez.

“Siempre que sea posible será eficiente obrar con belting, pues se magnificará la dinámica de la obra y se inhabilitará la respuesta de oclusión radial paralela de adelante a tercera.”

## Filosofía y adyacencia:

Filosóficamente, el fulgor del arma es entendido como la manifestación del conocimiento del tirador usuario, debiendo hacer presencia únicamente en caso de ser estrictamente necesario. Siendo así, toda acción del arma será entendida como la manera en la que su dueño está expresándose ante un observador u opositor. Por ello es que el belting adquiere su nombre de una técnica vocal de canto que, en terminología académica clásica, consiste en generar la voz de pecho con un participio de voz de cabeza. Esto da como resultado un mayor volumen de voz a la par de un timbre con cierta opacidad en los agudos, que es usado para enfatizar pasajes vocales en los que se precise acentuar las notas, que normalmente tienen lugar en conclusiones de frases musicales.

“Musicalmente, el belting es una técnica vocal basada en la mezcla de dos resonancias, que asiste a acentuar la voz, creando un timbre que transmite potencia, definición y fuerza en lo expresado.”

En parte, es por ello, que la acción aquí tratada, recibe el nombre de belting, pues es un conjunto de movimientos usados en el lance, momento cumbre de la frase de armas, que aportan contundencia a la expresión del propósito de herir, siendo resultado de la mezcla de varias acciones del arma más sencillas, creando con ello un acento en la parte más crucial de la obra.

“El belting expresará la intención última de la frase, musical o de armas, elevando el lance a conclusión.”

## Sonido característico del encordado con belting:

El encordado, por la necesidad geométrica de ser llevado a cabo en agregación, genera un sonido característico durante la fricción de las hojas, mientras la hoja agente se desplaza sobre la paciente. Este sonido es producido por ser frotado el policarbonato de un cilindro con el otro, en el punto del fundamento, lo que da lugar a dos cuerpos resonantes, que vibran mayormente de manera perpendicular al plano de las armas, por el que se desplaza el arma agente.

Cuando el encordado es obrado con belting, al generar la hoja agente cierto torneo sobre la hoja paciente, el plano sobre el que vibran las hojas cambia y la vibración de ciertas frecuencias se ve interrumpida, manteniéndose el momento de inercia. Esto aporta un color sutilmente opaco al sonido del encordado, que hace menos presentes las frecuencias agudas y que genera una presión sonora ligeramente mayor.

Este fenómeno acústico tiene lugar en el encordado, tanto cuando es llevado a cabo de manera única como cuando es obrado junto con una oclusión dinámica radial para dar lugar a un redondo de adelante a cuarta.

Psicológicamente, el timbre resultante de la acción del belting condicionará al paciente experto que conozca las implicaciones de la optimización biomecánica, generando en él la sensación de que el agente tiene control notable sobre sus acciones y obras, con tan solo escuchar y distinguir el sonido propio del belting, lo que auxiliará a la faz dominante agente y predispondrá al paciente a entenderse en desventaja.

“El sonido del encordado se ve acentuado y comprimido por la acción del belting, resultando en un sonido más notable, concreto, opaco y controlado, que tendrá repercusión sobre la psique del paciente.”

## Bibliografía:

MIGUEL CASTRO, Marcelino Jesús. *El Libro del Karui. Academia de Esgrima Láser. Laser Fencing Academy. Guía técnica. Glosario específico y común*. Linares: Academia de Esgrima Láser, 2019. Edición 2.00. NRA: AELMM20220813001

MIGUEL CASTRO, Marcelino Jesús. *El Libro del Furasshu. Compendio esgrimístico, técnico, filosófico y tipológico de los aspectos particulares de la Esgrima Láser, sus armas y sus practicantes*. Linares: Academia de Esgrima Láser, 2020. Edición 1.0. Depósito legal J 118-2020. NRA: AELMM20220614001.

MIGUEL CASTRO, Marcelino Jesús y PARRILLA SÁNCHEZ, Juan. *Diálogos con el Maestro. Filosofía elemental de la Esgrima Láser y su implicación en la comprensión y el desarrollo de su técnica funcional. Volumen I*. Linares: Academia de Esgrima Láser, 2021. NRA: AELMM20220419001.

MIGUEL CASTRO, Marcelino Jesús. *Tratado general de la Esgrima Láser. Comprensión, práctica y aplicación de sus destrezas universales y específicas. Tomo I - Premisas técnicas y expresiones fundamentales de la Esgrima Láser, que usa el daito como causa instrumental ponderada y generalista*. Linares: Academia de Esgrima Láser, 2022. NRA: AELMM20220909001.

MIGUEL CASTRO, Marcelino Jesús. *Glosario general de la Esgrima Láser. Recopilación de términos y voces con particular significado y uso en el contexto esgrimístico*. Linares: Academia de Esgrima Láser, 2023. Número de Registro Académico: NRA: AELMM20230301001.