
DESARROLLO DEL REFLEJO TÁCTIL A TRAVÉS DE LAS “MANOS PEGAJOSAS” DEL WING TSUN



JEFF WEBB

*Todas las fotografías son
cortesía de Jeff Webb.*



Resumen

Fue el difunto Bruce Lee quien primero demostró el ejercicio de “manos pegajosas” (*chi-sau*) del gongfu wing tsun en los EE.UU., durante el Campeonato Internacional de Kárate de Long Beach, en 1964. Cuarenta y cuatro años más tarde, muy pocos externos a este arte marcial entienden el verdadero propósito del *chi-sau*, y aún menos cómo este ejercicio desarrolla los reflejos táctiles. Este artículo describe detalladamente los métodos básicos y complejos del entrenamiento de *chi-sau*. También explica los fundamentos y teorías que sustentan este método, e igualmente aborda diversos factores que pueden tanto mejorar como retardar la adquisición de reflejos táctiles.

Introducción

Dos practicantes se enfrentan, con ambos brazos en contacto con los de su compañero. Los dos pares de brazos se entrelazan al unísono, rítmicamente y casi de manera hipnótica, mientras cada uno mantiene una posición precisa y presiona como un muelle a su compañero. De forma esporádica, los practicantes pararán mientras uno realiza un sencillo ataque con la palma o el puño, tanteando una apertura o falta de atención del otro. El defensor responde de manera calmada al ataque, desviándolo sutilmente, tras lo cual ambos practicantes regresan a su ejercicio previo de enrollamiento de brazos. Percibiendo una oportunidad, el otro practicante inicia un ataque igualmente sencillo, pero que prueba al compañero. Como sucedió en el intento de su compañero, este no pasa desapercibido



y el otro rápidamente contraataca antes de que ambos compañeros reanuden su ejercicio de enrollamiento de brazos. El ritmo de este vaivén, probando las defensas de cada uno, pronto se acelera con un compañero que decide aplicar un ataque más agresivo. A la vez que controla el brazo derecho de su pareja con una mano, simultáneamente ataca con la otra, todo en coordinación con un paso muy profundo hacia delante. Su pareja, cediendo pasivamente a este ataque, gira a un lado para desviar y luego lanza un contraataque. Este ataque es, a su vez, contraatacado y seguido por una respuesta, conduciendo a una serie de ataques, defensas y contraataques que culminan cuando un compañero es incapaz de mantener el ritmo. Forzado a reconocer que los golpes le están llegando y que no puede responder adecuadamente a los mismos, admite la derrota. Al final, ambos practicantes analizarán dónde se estropearon las cosas y comenzarán el proceso de nuevo con el objetivo de corregir los errores anteriores y prolongar el intercambio de técnicas de ataque y defensa.

Un artista marcial experimentado que haya presenciado este intercambio se cuestionaría, naturalmente, tanto el propósito como el valor final de tal ejercicio. “Impresionante, pero ese no es el modo en el que hacemos sparring”, o “Genial, pero nadie en la calle hará eso tan divertido de enrollar los brazos antes de una pelea”, o incluso “Quizá puedas hacer esto con tus estudiantes, pero ¿qué pasa con los estudiantes de otros estilos?”. Todas son buenas preguntas. Aún así, ante todo, son el resultado de una falta de entendimiento del propósito de lo que acaban de presenciar. No era un combate con sparring ni una simulación de pelea callejera, sino que era un complejo método de entrenamiento de los reflejos. Un método que es contra-intuitivo y sin embargo manifiestamente efectivo.

Bruce Lee introdujo el ejercicio de “manos pegajosas” (*chi-sau*)¹ del gongfu wing tsun (wing chun, ving tsun, yong chun) en los EE.UU. durante el Campeonato Internacional de Kárate de Long Beach. Cuarenta y cuatro años más tarde, muy pocos externos a este arte marcial entienden el verdadero propósito del *chi-sau*, y aún menos cómo este ejercicio desarrolla los reflejos táctiles, es decir, aquellos reflejos basados en la sensibilidad a la presión y no a lo que se ve. Este artículo describe detalladamente los métodos básicos y complejos del entrenamiento de *chi-sau*. También explica los fundamentos y teorías que sustentan este método, e igualmente aborda diversos factores que pueden tanto mejorar como retardar la adquisición de los reflejos táctiles. A efectos de sencillez, utilizaremos el término “reflejos táctiles” para referirnos a aquellos que son provocados por la presión y el tacto.

Respuestas que surgen ante los estímulos visuales y táctiles

En las artes marciales hay dos tipos de reflejos que pueden diferenciarse según el tipo de estímulo que los produce. Los reflejos que entran vía visual son aquellos cuyo origen comienza cuando los ojos perciben el movimiento, siguiendo con la transmisión de la información visual al córtex cerebral para su análisis y culminando en la activación de uno o más miembros para responder al ataque. En la kinesiólogía, este tipo de reflejo se denomina *exteroceptivo*, ya que el estímulo sucede externamente al cuerpo humano. Otro término igualmente descriptivo para este reflejo sería *heteroceptivo*, puesto que los dos componentes del arco reflejo², esto es, el órgano receptor (sensorial) y el órgano efector (respuesta motora), son distintos.

Por otra parte, los reflejos que entran vía táctil son aquellos iniciados por el contacto físico con el cuerpo, y producen una respuesta física instantánea y a menudo subconsciente. Los kinesiólogos los llaman *reflejos propioceptivos* porque los mecanismos del estímulo que los inician son internos al cuerpo humano. En este caso, los órganos receptores y efectores son por regla general uno y el mismo. Concretamente, nos estamos refiriendo a cuatro tipos de órganos receptores o “propioceptores” situados dentro de los músculos y los tendones: los corpúsculos de Pacini, las terminaciones de Ruffini, el huso muscular y el órgano tendinoso de Golgi.

Estos cuatro propioceptores funcionan para supervisar constantemente la posición y movimientos del cuerpo humano. Estando ubicados dentro de los músculos, tendones y articulaciones, les proporcionan una información precisa en tiempo real de la intensidad, dirección y duración de cualquier presión que se aplica contra un artista marcial cuando sus extremidades están en contacto con las de su oponente.

Básicamente, la diferencia esencial entre los reflejos que entran vía visual o táctil es el número de sinapsis³ implicadas en la ejecución del movimiento. En palabras de alguien no experto, se puede decir que los reflejos visuales requieren tres estaciones (los ojos, el cerebro superior y la extremidad que responde), mientras que los reflejos táctiles necesitan únicamente la extremidad en sí misma (tanto para la percepción como para la respuesta) y el sistema nervioso (i.e. la médula espinal)⁴.

Las respuestas basadas en la vía táctil son procesadas mucho más rápidamente ya que existen menos órganos y “semáforos” sinápticos implicados y porque la tarea de responder es activada por el mismo órgano sensitivo que procesa la información en primer lugar. En un contexto marcial, si uno fuese capaz de utilizar esta entrada sensorial y responder adecuadamente, las ventajas serían numerosas. El ejercicio de *chi-sau* del wing tsun ofrece un método de entrenamiento sistemático para hacer justamente eso. Programando las extremidades y el cuerpo para responder de una cierta manera a ciertas presiones, el *chi-sau* pone los reflejos táctiles del cuerpo a trabajar para el artista marcial.

Con el gongfu wing tsun, así como con otras artes marciales, los reflejos visuales son utilizados a distancia. Naturalmente, ver un puñetazo o una patada acercarse hacia nosotros es un pre-requisito necesario para hacer contacto entre las extremidades con la

esperanza de defenderlos. En este sentido, el wing tsun no es diferente a otras aproximaciones, aunque el wing tsun (WT) lleva esto un paso más allá. El objetivo de un practicante de WT es entrar en contacto con las extremidades en primer lugar –a menudo referido como un “puente”– y luego depender de los correctamente entrenados reflejos táctiles para responder de manera adecuada a ese contacto. Utilizando esa entrada táctil, y permitiendo que la extremidad perciba y redirija los ataques, el tiempo total de reacción puede reducirse ampliamente. No sólo eso, sino que se mejora la precisión de los movimientos de defensa cuando permitimos que nuestros reflejos táctiles respondan en vez de intentar realizar una decisión consciente basada en lo que vemos. Por decirlo de otra manera, la extremidad que hace contacto con un ataque está en la mejor disposición para evaluar qué medida defensiva ha de aplicarse; en vez de escoger de antemano basándose en la observación visual. Visualmente no podemos saber con precisión el ángulo, la velocidad y la potencia del ataque que entra, ni tampoco podemos estar seguros al 100% de si es real o es una finta.

Por esta razón, el wing tsun se basa en cuatro principios clave de combate:

- Cuando el camino está libre, *avanza*.
- Si el camino está bloqueado, *pégate a tu oponente*.
- Si encuentras una fuerza mayor, *cede*.
- Cuando el oponente se retira o retrocede, *presiona*.

Enseñar al cuerpo a responder de acuerdo a estos principios es el objetivo del entrenamiento del chi-sau. Aunque estos cuatro principios son muy sencillos y el enfoque que tiene el wing tsun para entrenarlos es sistemático, la fisiología subyacente que hace que funcionen es aún enigmática.

El yin y el yang de la kinesiología

El control muscular que nos permite estar de pie, andar, manipular objetos y mantener el equilibrio está favorecido por una línea de comunicación constante desde los músculos y las articulaciones al sistema nervioso. Esta comunicación es el resultado de dos pares de propioceptores anteriormente mencionados: el huso muscular y el órgano tendinoso de Golgi, y los corpúsculos de Pacini y las terminaciones de Ruffini. Los husos musculares están localizados por todo el músculo, y en mayores concentraciones en su centro. Responden a los cambios en la longitud del músculo así como a la velocidad a la que suceden estos cambios, dando origen al reflejo de estiramiento. Imagina que un músculo se estira mientras está en el proceso de intentar contraerse. Los husos transmiten esta información al sistema nervioso, que responde haciendo que el músculo se contraiga con mayor fuerza mientras al mismo tiempo provoca que el grupo muscular opuesto se relaje. Un ejemplo de esto es cuando alguien te pasa una caja muy pesada y, de antemano, alargas los brazos extendidos. De repente, cuando el peso pasa a tus brazos, te das cuenta de que la caja es más pesada de lo que esperabas. En ese momento, tu bíceps comienza a extenderse y alargarse mientras empiezas a perder el agarre. Cuando esto ocurre, el reflejo de estiramiento entra en funcionamiento. Sintiendo el alargamiento repentino de tu bíceps mientras éste lucha por contraerse, los husos musculares transmiten esta información al sistema nervioso. El resultado es una orden del sistema nervioso que hace que el bíceps se contraiga con más fuerza y que se relajen los músculos opuestos, esto es, los tríceps. Así, tu cuerpo genera la fuerza extra necesaria para hacerte con la pesada caja e impedir que se caiga. A partir de este ejemplo, podemos ver que el reflejo de estiramiento nos proporciona una fuerza adicional para realizar una tarea.

Por el contrario, el órgano tendinoso de Golgi provoca exactamente la respuesta contraria. Situados en el punto de inserción de las fibras del músculo esquelético y los

Secuencia del reflejo de estiramiento

Esta secuencia ilustra el reflejo de estiramiento. El compañero A se prepara para recibir una caja pesada del compañero B. Cuando B le pasa la caja, A no está preparado. Sorprendido, A comienza a perder el agarre de la caja. En este momento, se activa el reflejo de estiramiento. A recupera el agarre de la caja y ajusta su posición.



tendones, el órgano tendinoso de Golgi da origen a un reflejo tendinoso que puede anular de manera eficaz el reflejo de estiramiento si es necesario. Cuando la contracción muscular es muy grande y existe un riesgo inminente de daño músculo-esquelético, el reflejo tendinoso provoca que el músculo se relaje, aliviando así la presión. De esta manera, el reflejo tendinoso es un tipo de válvula de escape de la presión que provoca que los músculos cedan antes de que se produzca algún daño en los músculos, tendones y/o articulaciones.

Ahora pasamos a los corpúsculos de Pacini y a las terminaciones de Ruffini, que se encuentran en abundancia cerca de las cápsulas articulares. Los corpúsculos de Pacini controlan la presión aplicada sobre la cápsula articular así como cualquier cambio repentino en el ángulo de la articulación. Sin embargo, sólo controlan los cambios fásicos en la presión. Las terminaciones de Ruffini, que también pueden responder a los cambios bruscos en el ángulo de la articulación, sirven para controlar la presión continua sobre la articulación. Se dice que las terminaciones de Ruffini pueden detectar incluso un cambio del 2% en el ángulo de una articulación.

El entrenamiento de chi-sau aprovecha estos cuatro procesos propioceptivos y los conjuga con las técnicas marciales. El resultado permite a un practicante de WT responder de forma rápida y precisa al contacto con las extremidades de su oponente.

El chi-sau del wing tsun y su objetivo

Aunque muy a menudo relacionada con el doble-brazo (*sheung chi-sau*), el chi-sau en realidad abarca una amplia variedad de ejercicios con uno o dos brazos que se centran en el desarrollo de los reflejos táctiles precisos y de la sensibilidad. Mientras que algunos piensan que el objetivo del entrenamiento de chi-sau es enseñar a atrapar la mano, esta es una visión un tanto limitada. La capacidad de atrapar las manos del oponente es una consecuencia del entrenamiento de chi-sau y no su objetivo *per se*. Los verdaderos objetivos del entrenamiento de chi-sau son tres:

- 1) Proporcionar un sistema de apoyo para los ataques fallidos,
- 2) Favorecer los golpes, y
- 3) Desarrollar la capacidad de desviar y tomar prestada la fuerza del oponente.

Considera el siguiente ejemplo de un “puente” que se forma durante una típica pelea: el compañero X lanza un puñetazo que el compañero Y para con un bloqueo. En este momento, el golpe de X y el bloqueo de Y están en contacto y se ha construido un puente. Después de esto, la mayoría de artistas marciales enseñan por lo general la retirada de la extremidad atacante para que el movimiento posterior pueda ser aplicado con la otra. En el wing tsun, sin embargo, el practicante se “pegaría” cuando se realiza el puente. Los beneficios de esto son dobles: primero, permite al practicante de WT mantener una de las extremidades del oponente en jaque. Básicamente, el oponente no podría mover esa extremidad sin que el practicante de WT fuera consciente de ello y tomase contramedidas. Segundo, mantener la(s) extremidad(es) del oponente bajo control favorece los siguientes intentos de golpeo del practicante de WT.

Quizá la función más importante del entrenamiento de chi-sau es el desarrollo de la capacidad de tomar prestada la fuerza del oponente y dirigirla contra él. Estrictamente hablando, el wing tsun no enseña a bloquear. El bloqueo implica que un ataque es detenido, i.e., impidiendo que continúe su movimiento. Por el contrario, el wing tsun se centra en el desvío del ataque del oponente utilizando una fuerza menor para librarse de una fuerza mayor.

Conceptos subyacentes en el desarrollo de los reflejos táctiles

El entrenamiento correcto de los reflejos táctiles mediante el chi-sau se fundamenta en la comprensión de cinco conceptos clave: 1) roles activos/pasivos, 2) estructura correcta, 3) presión hacia delante, 4) relajación y 5) pegarse.

El comprender los conceptos de los papeles activo y pasivo en el entrenamiento de los reflejos táctiles es quizás el más importante de los cinco y es el factor determinante en lo que se refiere a si se producirá el progreso real. En un contexto dado de entrenamiento, el compañero activo es el que ataca, mientras que el compañero pasivo es el que defiende. Durante una pelea real, justo como en el entrenamiento de chi-sau, los dos combatientes alternarían estos papeles de ataque y defensa sobre la base de las acciones de su oponente. Si el compañero A inicia un ataque, entonces el compañero B tiene que defenderse y contraatacar. Posteriormente, el compañero A tiene que defenderse antes de que pueda volver a golpear.

Sin embargo, como se observa en los enfrentamientos entre combatientes desentrenados, cada uno irá sin orden ni concierto hacia el otro, en un intento por mantener el papel activo durante el combate. Desafortunadamente esto se cobra un alto precio. Al intentar atacar sin ningún tipo de defensa, ambos combatientes terminarán ensangrentados e igualmente desgastados. Quizás en el pasado lejano, algún guerrero primitivo cayó en la cuenta de esto y así nació el concepto de defensa. Como quiera que fuese, el reconocimiento del papel pasivo y, por tanto, de la necesidad de defenderse, se convirtió en un componente clave en las artes marciales.

Por lo tanto, el papel pasivo permite que el artista marcial siga el proverbio de dar “un paso atrás” para dar “dos pasos hacia delante”. En el wing tsun, cuando realizamos un puente con un oponente más grande y fuerte, la necesidad de ceder es una norma. Sin embargo hay dos vías que podemos escoger. Una es ceder involuntariamente cuando luchamos, utilizando nuestra fuerza bruta y negando que estemos siendo superados justo hasta el final. Esto suele dar como resultado el ser golpeado o herido. El otro es ceder voluntariamente, lo que nos permite sistemáticamente tomar prestada su fuerza y utilizarla contra él. Muy a menudo, los principiantes en el chi-sau intentarán depender de su vigor y fuerza bruta. Inicialmente, esto les servirá contra otros de un parecido nivel de baja destreza. Sin embargo, frente a un oponente más experto, aunque sea más débil, el individuo que depende de su potencia se encontrará a sí mismo generalmente torpe, más lento y fácilmente utilizado. La fuerza bruta funciona bien a menos que tengas que enfrentarte a alguien que puede, a través de la técnica, volverla contra ti. Por esta razón, cada practicante de WT tiene que aprender a asumir el papel pasivo para mejorar sus habilidades defensivas; de otra manera permanecerá en un nivel técnico bastante mediocre y nunca progresará.

Estructura correcta

La estructura y el posicionamiento son primordiales para el desarrollo de unos sólidos reflejos táctiles. Al igual que una estructura correcta es necesaria para crear puentes que puedan soportar de forma segura el tráfico que los cruza, también esta es necesaria cuando hacemos el citado puente entre las extremidades con nuestro oponente. Los ángulos correctos y la posición de ambas extremidades y la postura permiten a un practicante de WT utilizar el mínimo esfuerzo para conseguir los máximos efectos.



JEFF WEBB CON LOS
CUCHILLOS MARIPOSA.

Mantener constantemente la presión hacia delante

En el entrenamiento de chi-sau, cada compañero aprenderá a ejercer una presión constante y fluida hacia delante hacia su oponente. Esta presión hacia delante se aplica con los brazos y se genera principalmente en los codos, de ahí el término “fuerza de codo”. Además, se apoya en la postura y en el juego de pies cuando el cuerpo se pone en movimiento. Al crear un puente con los brazos del oponente, la presión hacia delante atiende a dos propósitos distintos: primero, permite mantener el contacto con las extremidades del oponente, y de ese modo percibir cualquier movimiento. Segundo, esta presión puede utilizarse para asfixiar la potencia del enemigo y evitar que gane impulso cuando intenta moverse. Un practicante de wing tsun irá hacia delante, creando un puente (si el camino está bloqueado), y se pegará a los ataques del oponente, utilizando la presión hacia delante como una manta de plomo para amortiguar ligeramente la velocidad y potencia del enemigo.

Las opiniones sobre la cantidad de presión hacia delante que se requiere varían de un instructor a otro. Sin embargo, de acuerdo con Kernspecht, “Cuando las extremidades de un luchador establecen contacto con Chi-Sao (‘manos pegajosas’), surge la pregunta de cuán fuerte debería ser la presión hacia delante. Debido a las consideraciones sensoriales, la respuesta a esta pregunta se encuentra en la Función de la Potencia de Steven: a mayor presión aplicada sobre la extremidad del oponente, mayor tendrá que ser la diferencia entre la propia presión y la presión del adversario antes de que la presión de este último pueda sentirse” (Kernspecht, 1987).

En otras palabras, defiende que la presión inicial debería ser bastante suave para permitir una rápida detección e interpretación de los movimientos del oponente. La aplicación de esto en el mundo real es absolutamente cierta. Cuando se dan instrucciones a un principiante demasiado musculoso o rígido, a menudo es necesaria la utilización de una presión hacia delante bastante fuerte para conseguir que empiece a sentir la presión. Por definición, el tono muscular es la contracción muscular residual, y un exceso de tono puede impedir el desarrollo de los reflejos táctiles. Por tanto, en estos casos, el instructor tiene que ejercer a menudo una presión más fuerte en el principiante para obtener el rendimiento y las respuestas correctas. Con el tiempo, el estudiante diligente aprenderá a relajar sus extremidades y los reflejos motores básicos irán tomando forma gradualmente. El estudiante antes rígido se hará entonces más “fluido”, más relajado y más rápido para responder a la fuerza del compañero. Generalmente aún así, esta presión excesiva sólo tiene por objeto ayudar al estudiante más rígido a conseguir flexibilidad y no es como uno debería intentar realizar el chi-sau con un compañero de entrenamiento. Muy al contrario, ya sea durante la práctica de chi-sau o el combate real, uno debería seguir atentamente el consejo de Mr. Kernspecht y mantener un ligero contacto sobre el contacto inicial. Al pegarse al otro con una ligera presión maximizamos nuestra capacidad para percibir y responder tan rápidamente como sea posible. En la aplicación real, cualquier exceso de fuerza o tensión no sólo impide la sensibilidad de uno mismo, sino que da al oponente experto la suficiente fuerza como para utilizarla contra ti.

Relajación

La relajación es la clave del tercer principio del Wing Tsun de ceder. En el chi-sau, los brazos se mantienen sueltos y relajados, contrayendo únicamente los músculos necesarios y sólo cuando estos se requieren. Por ejemplo, mientras se practica el ejercicio de enrollamiento de brazos sólo se utilizan los músculos necesarios para mantener la posición y generar una ligera presión hacia delante. Los demás músculos permanecen relajados, aunque preparados para utilizarse en cualquier momento. La relajación es un valor importante en la presión hacia delante ya que actúa como una especie de válvula de escape. Esto le permite a uno ceder o descargar la fuerza del oponente cuando esta llega a ser muy grande. Además, se requiere un cierto grado de relajación, de acuerdo

con la Función de la Potencia de Steven, para percibir rápidamente los cambios de presión y dirección.

Pegarse

Lo que calificamos como pegarse en el Wing Tsun es una función de los dos conceptos previos trabajando conjuntamente. Si el oponente retira de repente su brazo, la presión hacia delante nos permitirá pegarnos y continuar. Si empuja contra nosotros bruscamente, es la relajación la que nos permitirá ceder y mantener tanto el contacto como el control de las extremidades. En combinación, la presión hacia delante y la relajación proporcionan a los brazos las propiedades de un muelle. El muelle se contraerá cuando se comprima y se extenderá cuando se relaje. La presión de nuestros brazos es constante, aunque su intensidad oscila como respuesta a la cantidad de presión que se ejerza contra nosotros.

Entrenamiento básico de los reflejos

El entrenamiento básico de los reflejos en el chi-sau comienza con los ejercicios con un solo brazo y después progresa a ejercicios más complejos con los dos brazos. Nuestro desarrollo como seres humanos exige que tengamos que aprender a permanecer de pie antes de aprender a andar, y que tengamos que ser capaces de andar antes de aprender a correr. Del mismo modo, los ejercicios con un solo brazo son un requisito necesario para aprender los ejercicios con dos brazos. Aunque los ejercicios con un solo brazo carecen de la emoción de los ejercicios con dos brazos más avanzados, sirven sin embargo para construir las respuestas de base que hacen posible las acciones con dos brazos. Se dice que Bruce Lee preguntó “¿Durante cuánto tiempo tengo que practicar esta [improperio] para aprender a luchar?” ya sea esto cierto o no, el puñado de videos que muestran la fluidez y velocidad de Lee mientras ejecuta el chi-sau son un testamento de sus resultados. La experiencia ha mostrado que los estudiantes que practican diligentemente el chi-sau con un solo brazo tienden a progresar mucho más rápido en los ejercicios con dos brazos que aquellos que descuidan estas habilidades básicas.

El primero de los ejercicios con un solo brazo, el chi-sau con brazo cruzado, introduce al estudiante en los conceptos de los papeles activo y pasivo, presión hacia delante y pegarse al brazo del compañero. Las técnicas utilizadas en el ciclo de movimientos básico son mano que hunde (*jam sau*), mano que sacude (*jut sau*), mano con dedo que empuja (*biu ji sau*) y brazo en ala (*bong sau*). Ambos compañeros mantendrán sus extremidades en contacto mientras realizan el ciclo a través de los movimientos de forma repetitiva. El acento se pone en mantener los brazos relajados y ejercer una ligera presión hacia delante durante las repeticiones.



Mano pegajosa cruzada

El más básico de los ejercicios de chi-sau con un solo brazo es el brazo cruzado de chi-sau. A (izquierda) pone su brazo derecho en la posición baja de brazo en ala, mientras B agarra su muñeca. A cambia su brazo en ala a una mano que hunde. Con el brazo de B girado, A cambia su mano a una mano de choque para romper completamente su agarre. Ahora A ataca con un dedo que empuja hacia la cara de B. B mantiene la presión hacia delante y se pega al brazo de A con su propio dedo que empuja. En este momento, A agarrará la muñeca de B y tirará hacia abajo, lo que provoca que se inviertan los papeles para que se repita la secuencia.



Mano pegajosa paralela

Este ejercicio es bastante más difícil que la versión del brazo cruzado. A (izquierda) utiliza la mano que extiende y B utiliza el brazo que controla. A inicia un ataque con la palma. A defiende de manera pasiva con un brazo que hunde. B ahora toma el papel activo y ataca con un puñetazo, mientras A se defiende pasivamente con un brazo en ala. Ambos compañeros recobran sus posiciones iniciales y luego, de forma repetitiva, realizan el mismo ciclo. B también podría haber atacado con un puñetazo alto, que A hubiera defendido con su propio puñetazo.



B también podría haber atacado con un puñetazo bajo, que A habría defendido con un brazo en ala bajo.

Después de haber progresado lo suficiente en el chi-sau con brazo cruzado, el estudiante comenzará aprendiendo el ejercicio de chi-sau con brazo paralelo. Los movimientos utilizados en este ejercicio son el brazo que controla (*fook sau*), el brazo que hunde, el puñetazo directo, la mano que se extiende (*tan sau*), golpe con la palma vertical, y brazo en ala. Como en el ejercicio con brazo cruzado, los dos compañeros trabajarán en mantener la presión hacia el centro del otro mientras mantienen los brazos tan relajados como les sea posible.

Una vez que el estudiante puede ejecutar el ciclo básico de forma fluida, se añaden dimensiones adicionales al ejercicio de chi-sau con brazo paralelo, incluyendo respuestas a los ataques que vienen de tres niveles distintos y aquellos que integran el juego de pies. En la variación de tres niveles, el compañero que realiza el golpe directo puede variar entre los objetivos bajo, medio y alto. El compañero responderá por lo tanto con el brazo en ala bajo, brazo en ala medio (o estándar) o puñetazo alto de acuerdo a las circunstancias. En este punto, las respuestas estándar rutinarias pueden ser aleatorias en función del ataque del compañero. Para extraer el máximo de este ejercicio, es esencial que el instructor (o compañero de entrenamiento) evite ser predecible cuando aplica los ataques a nivel bajo, medio o alto. Si los ataques vienen en una secuencia predecible el estudiante responderá en consecuencia, pero estará reaccionado a un patrón y no ante ataques espontáneos. Esto es contrario al objetivo real del entrenamiento de chi-sau, que es responder de forma precisa a la imprevisibilidad de un oponente.

Siguiendo el ejercicio de tres niveles, los estudiantes aprenderán a integrar sus habilidades de manos con el juego de pies. Las secuencias que implican el puñetazo y la palma vertical son luego aplicadas junto con el paso en avance (*chin bo*). En respuesta al puñetazo en avance, el compañero realizará un giro corporal y brazo en ala; mientras que, en respuesta al ataque con la palma, aprenderá a utilizar la técnica del brazo que hunde en coordinación con el giro corporal.

Cuando se dominan todos los ejercicios de chi-sau con un solo brazo, los reflejos básicos del estudiante serán suaves y precisos. Será competente en la utilización de un solo brazo para defender ataques altos, bajos o medios en cualquiera de sus combinaciones. Además, ha aprendido a desviar un ataque en avance del oponente utilizando el giro corporal como una válvula de escape de la presión.

Ahora el estudiante esta preparado para pasar a los ejercicios de chi-sau con dos brazos, que llegarán a ser un elemento básico en su régimen de entrenamiento para el resto de su carrera como practicante de wing tsun.

Entrenamiento complejo de los reflejos utilizando ambos brazos

Como conjunto, quizás los ejercicios de chi-sau son uno de los métodos de entrenamiento conocidos más ingeniosos. Aunque diferentes instructores han realizado numerosos refinamientos y mejoras durante siglos, los fundadores del gongfu wing tsun (supuestamente hace 250-300 años) estaban entre los estudiosos-guerreros más inteligentes de su época. Los fundadores de este método de entrenamiento parece que tenían un entendimiento avanzado de neurofisiología, psicología, kinesiología, física y geometría. En ningún otro sitio esto es más claro que en el entrenamiento de chi-sau con los dos brazos.

En el chi-sau con dos brazos, el practicante aprenderá a utilizar ambos brazos para ejecutar de forma simultánea tareas coordinadas en respuesta a los estímulos táctiles. Por regla general, mientras un brazo se defiende el otro está contraatacando. Pero bastante a menudo, ambos brazos atenderán y reaccionarán a los estímulos táctiles independientemente el uno del otro. Para entender completamente el nivel de reflejos y habilidad necesarios para hacer esto, ten en cuenta el clásico test de “tócate la cabeza y ráscate el estómago”. Para algunos, este juego de reflejos es bastante difícil, incluso cuando los movimientos que hay que hacer están preprogramados. Ahora imagina mover las extremidades en función de respuestas táctiles reflejas para separar las presiones aleatorias que se aplican contra ambos brazos al mismo tiempo.

Uno de los desafíos que supera el entrenamiento de chi-sau es el inherente dominio hemisférico del cerebro, un factor que también determina la lateralidad de la persona. En el chi-sau, el estudiante se entrena no solo para ser ambidiestro, sino para coordinar ambos brazos en la realización de diferentes tareas al mismo tiempo. Por esta razón, nos referimos al chi-sau con dos brazos como un entrenamiento complejo de los reflejos. Es importante aclarar que el gongfu wing tsun se basa en movimientos corporales simples y bien fundados biomecánicamente. Por tanto, el término “complejo” hace referencia a la dificultad relativa de coordinar los dos brazos y no a las técnicas en sí mismas.

El primer ejercicio del entrenamiento de chi-sau con dos brazos se llama enrollamiento de brazos (*poon sau*). Comienza con los brazos de los dos compañeros en contacto. Ambos colocarán sus brazos izquierdos en la posición de brazo que controla (*fook sau*), mientras sus brazos derechos alternarán entre las posiciones de mano que se extiende (*tan sau*) y brazo en ala (*bong sau*) durante el ejercicio. En el enrollamiento de brazos, es importante que el “brazo que controla” funcione básicamente como el impulso que dirige el ejercicio. Cuando el compañero A empuja con su brazo que controla la mano que se extiende del compañero B, la mano que extiende gira a la posición de brazo en ala. Al mismo tiempo, el brazo que controla del compañero B presionará contra el brazo en ala de A, provocando que cambie a la posición de mano extendida. Habiendo completado la mitad del ciclo, los compañeros utilizarán su brazo que controla para presionar de forma contraria, volviendo así a sus posiciones originales.

Entrenando de este modo, el brazo que controla es la extremidad activa, mientras que la mano que se extiende/brazo en ala es la extremidad pasiva. Como en el ejercicio de chi-sau con un solo brazo, reconocer cuándo estar activo y cuándo estar pasivo es esencial para entrenar a las extremidades y poder responder correctamente. Es un error para cualquiera de los compañeros el aplicar el brazo en ala o la mano que se extiende de forma activa, cuando estas tienen que ser reacciones pasivas en el combate y en el entrenamiento de chi-sau. Cuanto más consistentemente se base un practicante en la fuerza del compañero para defenderse, tanto más rápida y confiable será la programación de los reflejos.

Enrollamiento de brazos

Este ejercicio forma la base desde la que se aplican todos los ataques y defensas avanzadas de chi-sau. A (izquierda) pone su mano izquierda en la posición de brazo que controla, y su derecha en la posición de brazo que se extiende. B (derecha) pone su mano izquierda en brazo que controla y su derecha en brazo en ala. Ambos compañeros hacen un ciclo y cambian la posición de sus brazos en respuesta a la presión del brazo que controla. Ahora la mano derecha de A está en brazo en ala y la mano derecha de B está en brazo que se extiende. Los dos compañeros “enrollarán sus brazos” de un modo repetitivo, lo que da nombre al ejercicio.





**IZQUIERDA:
Ejemplo de muelle nº1**

A partir del entrenamiento de chi-sau, los brazos del practicante reaccionan a la presión como un muelle. A (izquierda) presiona el brazo de B hacia abajo, que se dobla como una fina caña. Al entrar en contacto con la mano de A, el brazo de B comenzará instantáneamente a realizar una contra-presión. Cuando A retira rápidamente su mano hacia atrás, el brazo de B saldrá como un muelle hacia delante.



**DERECHA:
Ejemplo de muelle nº2**

Cuando el brazo de B se comprime, se doblará en la posición de brazo que se extiende, y si hay más presión también girará la postura. Sin embargo, cuando se libere, su brazo empujará hacia delante y se transformará en un puñetazo.

Cediendo con el brazo que se extiende (Tan Sau)

Al aprender a ceder a una fuerza del oponente, un practicante de WT puede utilizar de forma eficaz la fuerza de embestida del oponente para dar potencia a su propio contraataque.

ABAJO: Dos compañeros en guardia. B da un paso hacia delante y ataca con un puñetazo directo. A contraataca con un puñetazo, que choca contra el puñetazo de B. B cede a la fuerza de embestida y convierte su puñetazo en un *tan sau*, mientras lanza al mismo tiempo un puñetazo con la otra mano.





**IZQUIERDA:
Cediendo con el Brazo
en Ala**

El desviar la fuerza del oponente puede dejarle sin equilibrio, y permite al practicante de wing tsun fluir rápidamente al siguiente movimiento.

A (izquierda) y B (derecha) de frente. B avanza con un puñetazo directo, que A intenta bloquear. Cuando el bloqueo de A presiona hacia abajo, el brazo atacante de B cede a la presión, convirtiéndose en un brazo en ala mientras que la mano atrasada inicia un puñetazo.



Respuestas defensivas

Respuesta defensiva que requiere un brazo. Aquí el compañero de la derecha está defendiendo el puñetazo con una mano que palmea (*pak sau*).



Respuesta defensiva que requiere las acciones coordinadas de los dos brazos. En esta situación, el compañero de la derecha está defendiendo con brazos que giran cruzados (*kwun sau*).



Respuesta defensiva que requiere acciones independientes de los dos brazos. A defiende un ataque simultáneo de ambos puños con una mano que detiene (*kau sau*) y un brazo en ala bajo.



**Posiciones del
enrollamiento de
brazos
(vista frontal)**

En el ejercicio estándar de enrollamiento de brazos, ambos compañeros alternarán entre el brazo que controla/extiende y el brazo que se extiende/en ala. Este patrón se conoce como mano yin-yang, ya que cada compañero tendrá una mano en la posición interior y otra en la exterior. En el ejercicio de enrollamiento de brazos un compañero pondrá ambas manos en el brazo que controla en la posición exterior mientras que el otro utilizará el brazo que se extiende/en ala en la posición interior.



Después de ser capaz de realizar el enrollamiento de brazos (*poon sau*), se introducirán en el entrenamiento las técnicas de ataque. La práctica de combate en el chi-sau se llama *kuo sau*. Comienza con los ataques básicos del chi-sau con un brazo. Cuando los dos compañeros realizan el “enrollamiento de brazos”, uno iniciará un golpe con la palma o un puñetazo. Cuando esto sucede, ambos compañeros se pararán de enrollar mientras se defiende el ataque, para luego reanudar el ejercicio de enrollamiento de brazos. Después, se aplicarán los ataques básicos con mayor frecuencia e intensidad. Además de esto, los compañeros pueden alternar la posición de sus manos entre una mano dentro y una mano fuera, a un compañero teniendo ambas manos dentro y el otro fuera. Los cambios de manos de fuera a dentro y viceversa se llaman *woon sau*. El *woon sau* adiestra al practicante a reajustar su posición cuando su oponente hace un cambio así como a aumentar la fluidez del ejercicio de enrollamiento de brazos.



JEFF WEBB CON
CUCHILLOS MARIPOSA.

En esta fase, se enseñan los ataques compuestos de mano que detiene (*kuo sau*). Estos ataques conllevan la utilización de un brazo para ejecutar un movimiento de control mientras se ataca con el otro brazo y se ejecuta un paso de avance al mismo tiempo. En respuesta a este tipo de ataque, el defensor tiene que realizar simultáneamente ambas técnicas de mano y el juego de pies. Después del ataque y defensa iniciales, habrá numerosos contraataques y defensas que enseñan al practicante tres tipos de respuestas diferentes:

- 1) Respuestas defensivas que requieren un brazo,
- 2) Respuestas defensivas que requieren acciones coordinadas de los dos brazos, y
- 3) Respuestas defensivas que requieren acciones independientes de los dos brazos.

El proceso de enseñanza de estos ataques y sus reflejos se divide en secciones. Cada sección consiste generalmente en un ataque básico desde el enrollamiento de brazos, una defensa a ese ataque, un contraataque, uno o dos ciclos más de movimientos de repetición y técnicas para entrar y salir de los ciclos que se repiten. Las secciones son básicamente formas para dos personas, aunque las secuencias contenidas dentro de cada sección pueden variarse proporcionando un elemento de variabilidad al entrenamiento. Una vez que se ha aprendido cada sección del entrenamiento de chi-sau, los movimientos que contienen pueden ser integrados y diversificados con las secciones aprendidas anteriormente para dar como resultado una variedad casi infinita de intercambios entre los dos practicantes. Las primeras siete secciones tratan sobre el conocimiento técnico contenido en las formas *Siu Nim Tau* (o *Siu Lim Tau*, Pequeña Idea) y *Chum Kiu* (Buscando el Puente) del wing tsun. Las siguientes secciones tratan sobre las técnicas contenidas en la forma *Biu Tze* (*Biu Jee*, Dedos Penetrantes) y finalmente la forma *Muk Yan Jong* (Muñeco de Madera).

Las secciones básicas del chi-sau enseñan la estructura, la técnica correcta y las respuestas básicas. Cuando un practicante progresa en habilidad, se le enseñarán diferentes versiones o variantes de las secciones básicas. Estos cambios son esencialmente variaciones sobre un tema. En otras palabras, enseñan al estudiante a tratar con los ataques que podrían parecer diferentes, aunque ataquen desde ángulos y posiciones similares a aquellas contra las que ya ha aprendido a defenderse. Un ejemplo que puede ayudar a clarificar esta idea es considerar los golpes básicos con el palo en el arte filipino de la Esgrima. En el estilo de la Esgrima que estudié hay cuatro golpes básicos de derechas o de revés que vienen en diferentes ángulos (sin incluir cualquier golpe punzante o de estoque, que comprende el quinto ángulo). Los ángulos de estos cuatro golpes se aproximan casi a las 2, 4, 8 y 10 en punto. Durante un combate real, sin embargo, el golpe de un atacante no siempre se ajusta a estos ángulos fijos. Sin embargo, el ataque se aproximará a un ángulo u otro. Así, en la defensa, el practicante adaptará su propia defensa ligeramente para acomodarse a la variación. Por tanto, el aprender a adaptarse a estas zonas grises es el objetivo del entrenamiento. Con tiempo, experiencia y abundante práctica, el estudiante de chi-sau llegará a acostumbrarse a responder adecuadamente a ataques desde cualquier ángulo.

Las variaciones en las secciones básicas de chi-sau proporcionan un modo sistemático para entrenar aún más esta adaptabilidad. Por regla general, los diferentes instructores tendrán preferencia por enseñar una versión u otra como método básico (o estándar). A menudo esto confunde al practicante menos experimentado que lo había aprendido de una manera, para encontrar otro instructor que prefiere hacerlo de forma diferente. Como bien saben los practicantes experimentados, las preferencias personales de un instructor u otro son cuestiones menores; el objetivo de desarrollar los reflejos táctiles que permiten a uno responder con precisión y adaptarse a los movimientos del oponente es el aspecto más importante.

Ante-percepción vs. sensibilidad táctil

El artista marcial experto con muchos años de experiencia en el combate con sparring utiliza a menudo una habilidad de la que no es consciente: la ante-percepción. En el contexto de las artes marciales se puede definir la ante-percepción como la vigilancia de las sutilezas en las posiciones y movimientos de un oponente que permiten básicamente al luchador experimentado predecir y defender anticipadamente el ataque del oponente. Generalmente, los movimientos ligeros de los ojos, nariz, cabeza, caderas y hombros, así como los cambios de peso de una pierna a otra, son pistas visuales que los luchadores veteranos aprenden a interpretar. Los fundadores del wing tsun reconocen este fenómeno. Un antiguo axioma del wing tsun señala: “lucha nariz con nariz, no nariz con puño”, y esto se aplica para enfrentarse a ataques del tipo puñetazos circulares o las patadas en giro. Realmente, la ante-percepción puede proporcionar al luchador experimentado distintas ventajas sobre los principiantes, especialmente en las artes marciales que dependen exclusivamente de las señales visuales.

Sin embargo, tan útil como puede ser esta habilidad, también tiene algunas desventajas potenciales. Por una parte, el luchador que dependa en su mayoría de la ante-percepción está todavía sujeto a las fintas y a los puñetazos más engañosos. En los torneos, los competidores experimentados estudiarán a menudo cómo reaccionan sus oponentes ante ciertos movimientos o ataques y utilizarán esto en su ventaja. Asimismo, el matón de calle que presumiblemente tiene más experiencia en el combate real que el artista marcial medio, tendrá experiencia igualmente en los pros y contras de la ante-percepción, incluso si sólo es a un nivel subconsciente. Finalmente, la ante-percepción aún se basa únicamente en la información visual, que podría funcionar de manera adecuada en largas distancias, pero que está en gran desventaja en la distancia de lucha cuerpo a cuerpo.

A diferencia de la ante-percepción, la sensibilidad táctil no hace predicciones. Las señales mecánicas, en lugar de las visuales, proporcionan la base para la respuesta. En la distancia muy corta, donde los ataques se acercan rápidamente dejando poco tiempo para una toma de decisión consciente, la sensibilidad es muy superior. Los puñetazos, golpes de codo y rodillazos pueden estar entre las tácticas más dañinas del cuerpo a cuerpo. Es la sensibilidad táctil la que proporciona una defensa lógica y sistemática contra ellas.

Conclusión

El chi-sau es un método completo y sistemático de entrenamiento de los reflejos táctiles. A pesar de mostrarse a menudo como místico o incluso mitológico, es un método apoyado sólidamente en la ciencia con conceptos que son el resultado de la neurofisiología, psicología, kinesiología, física y geometría. El método de entrenamiento del chi-sau es fundamental para enseñar los principios básicos del combate de wing tsun al programar las extremidades a ir hacia delante cuando el camino está libre, a pegarse y mantener el contacto si está bloqueado, a ceder cuando sea necesario, y finalmente a perseguir al oponente sin descanso si se retira o retrocede. La programación de los reflejos táctiles se logra a través de una serie de ejercicios con uno o dos brazos que aumentan en dificultad y especificidad con el tiempo. Haciendo un uso creativo de varias funciones fisiológicas preconectadas, el chi-sau es más que un ejercicio o habilidad repetitiva. Por último, la correcta comprensión de los conceptos permitirá tanto al instructor como al estudiante hacer una progresión más rápida en un periodo de tiempo más corto.



Carácter	Cantonés	Mandarín	Equivalente en español
標指	biu tze	biao zhi	dedos penetrantes
標指手	biu tze sau	biao zhi shou	dedos/manos penetrantes
膀手	bong sau	bang shou	mano/brazo en ala
羈手	chi sau	chi shou	mano pegajosa
尋橋	Chum Kiu	Xun Qiao	Buscando el Puente
單羈手	dan chi sau	dan chi shou	mano pegajosa individual
伏手	fook sau	fu shou	mano que controla
箭步	chin bo	jian bu	paso flecha (avanzando)
沉手	jum sau	chen shou	mano/brazo que hunde
窒手	jut sau	zhi shou	mano que sacude
過手	kau sau	guo shou	mano que lucha
盤手	poon sau	pan shou	mano que enrolla
雙羈手	sheung chi sau	shuang chi shao	manos pegajosas dobles
小念頭	Siu Nim Tau	Xiao Nian Tou	Forma de la Pequeña Idea
攤手	tan sau	tan shou	mano/brazo que se extiende
換手	woon sau	huan shou	mano cambiante

詠春拳

Wing Tsun Kuen (Cantonés)
Yong Chun Quan (Mandarín)

NOTAS

- ¹ El carácter para *sau* se traduce normalmente como “mano”, pero en el wing tsun, a menudo tiene más sentido traducirlo como “brazo”.
- ² El arco reflejo es el camino fisiológico de una acción refleja. Se compone de al menos dos neuronas, siendo una la neurona aferente (sensorial) y la otra la neurona eferente (motora). Los arcos reflejos más simples y rápidos se dice que son monosinápticos, conteniendo sólo una neurona aferente y una neurona eferente. Los arcos reflejos que dependen de la información sensorial visual son siempre poli-sinápticos y pueden necesitar muchas sinapsis.
- ³ Las sinapsis son básicamente uniones donde los impulsos nerviosos pasan de una neurona a la siguiente. Obviamente a menos sinapsis o “semáforos sinápticos” implicados, más rápida será la acción refleja.
- ⁴ La mayor parte de las neuronas sensoriales hacen sinapsis en la médula espinal, y por tanto son procesadas muy rápidamente (e.g. reflejo rotuliano, reflejo flexor, etc.). La información sensorial visual pasa de los ojos al cerebro. Esto no es sólo un proceso polisináptico, sino que inicia un proceso de toma de decisión consciente antes de la acción refleja.

BIBLIOGRAFÍA

- Derse, E. (1993). *Explosive power: Plyometrics for bodybuilders, martial artists & other athletes*. Los Angeles: Health For Life.
- Hamilton, N. & Luttgens, K. (2002). *Kinesiology: Scientific basis of human motion*. New York: McGraw-Hill.
- Kernspecht, K. (2004). *Der letzte wird der erste sein: das geheimnis effektiver selbstverteidigung*. [Lo último debería ser lo primero: el secreto de la defensa personal efectiva]. Burg/Fehmarn: Wu Shu Verlag Kernspecht.
- Kernspecht, K. (1987). *Vom zweikampf [En el combate individual]*. Burg/Fehmarn: Wu Shu Verlag Kernspecht.
- KURZ, T. (1987). *Stretching scientifically: A guide to flexibility training*. Cypress: Stadion Publishing Co.

AGRADECIMIENTOS

Al autor le gustaría dar las gracias a varios de sus estudiantes por su ayuda: Dr. Larry Brown y Harry Lundell, quienes revisaron las pruebas de este artículo; y a Alex McCarrier, Robert George, Michael Yarbrough y Matt Mauldon por aparecer con el Dr. Brown en las fotografías.