

En Jose Manuel Bezanilla, "Gong fa" (☯) 2.0 "Un método integral para el trabajo y desarrollo interno en artes marciales y de. Mexico (México): Flor de Ciruelo.

"Gong fa" (☯) 2.0: RECUPERACIÓN PASIVA, CULTIVO DEL "QI" Y EL ESTADO DE RESONANCIA NATURAL.

Jose Manuel Bezanilla.

Cita:

Jose Manuel Bezanilla (2024). "Gong fa" (☯) 2.0: *RECUPERACIÓN PASIVA, CULTIVO DEL "QI" Y EL ESTADO DE RESONANCIA NATURAL*. En Jose Manuel Bezanilla "Gong fa" (☯) 2.0 "Un método integral para el trabajo y desarrollo interno en artes marciales y de. Mexico (México): Flor de Ciruelo.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/jose.manuel.bezanilla/44>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ppe1/yPg>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.



DNA

“GONG FA” 2.0

“Un método integral para el trabajo y desarrollo interno en artes marciales y deportes de combate”

JOSÉ MANUEL BEZANILLA

DNA

“Gong fa” (功法) 2.0

***“Un método integral para el trabajo y desarrollo interno
en artes marciales y deportes de combate”***

Dr. José Manuel Bezanilla

Flor de Ciruelo

Octubre 2024

ADVERTENCIA Y DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Tenga en cuenta que el autor de este libro NO es RESPONSABLE de ninguna manera por cualquier lesión o daño que pueda resultar de practicar las técnicas y / o seguir las instrucciones dadas en el interior. Dado que las actividades físicas descritas en este documento pueden ser de naturaleza demasiado extenuante para que algunos lectores las realicen de manera segura, es esencial que se consulte previamente a un médico.

Este es un texto académico producto de una investigación científica y documental, por lo que todo su contenido cumple con las normas de publicación en este sentido, citándose las fuentes en el texto e incluyéndose las referencias en el apartado correspondiente al final.

Nadie es dueño del conocimiento y cuando se publica, uno se expone a ser retomado, citado, reelaborado y cuestionado en favor de la construcción y progresión.

“Gong fa” (功法) 2.0

“Un método integral para el trabajo y desarrollo interno en artes marciales y deportes de combate”

José Manuel Bezanilla

Primera edición: octubre 2024

Editorial: Flor de Ciruelo

gongfacollective@gmail.com

<https://gongfacollective.wixsite.com/gong-fa-collective>

HECHO EN MÉXICO Y PUBLICADO EN ESPAÑA

ISBN: 9798345241721

DEDICATORIAS:

A todos los guerreros y buscadores de ayer, hoy y sobre todo mañana.

Contenido

I. PROLOGO E INTRODUCCIÓN	8
PRIMERA PARTE:.....	¡Error! Marcador no definido.
CIENCIAS DEL DEPORTE Y ESTILOS MARCIALES DE COMBATE	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN A LA PRIMERA PARTE	¡Error! Marcador no definido.
II. CIENCIA Y ARTES MARCIALES DE COMBATE:	¡Error! Marcador no definido.
UN MAPA FUNDAMENTAL PARA EL ENTRENAMIENTO MARCIAL Y EL COMBATE..	¡Error! Marcador no definido.
III. “GONG FA” (功法) Y EL MODELO 6.13.3 DE SANTO: UNA REVISIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
IV. FISIOLÓGÍA DEL EJERCICIO Y NIVELES DE ENTRENAMIENTO	¡Error! Marcador no definido.
V. RESPIRACIÓN: LA RAIZ DEL ENTRENAMIENTO	¡Error! Marcador no definido.
VI. PRINCIPIOS DE BIOMECÁNICA.....	¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES DE LA PRIMERA PARTE.....	¡Error! Marcador no definido.
SEGUNDA PARTE.....	¡Error! Marcador no definido.
ENTRENAMIENTO FÍSICO-TÉCNICO.....	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN A LA SEGUNDA PARTE.....	¡Error! Marcador no definido.
VII. FISIOLÓGÍA Y ENTRENAMIENTO FÍSICO-TÉCNICO	¡Error! Marcador no definido.
VIII. HABILIDADES FÍSICAS BÁSICAS PARA LAS ARTES MARCIALES: EL MANEJO DE LA DIMENSIÓN CORPORAL.....	¡Error! Marcador no definido.
IX. BIOMECÁNICA DE LA POSICIÓN INICIAL Y LA POSTURA DE GUARDIA	¡Error! Marcador no definido.
X. “IRIMI”: BIOMECÁNICA DEL DISPARO DE ENTRADA	¡Error! Marcador no definido.
XI. ASHI-SABAKI (足裁き): ELEMENTOS DEL TRABAJO DE PIES EN EL COMBATE DE CORTA DISTANCIA.....	¡Error! Marcador no definido.
XII. “MUSHIN (無心)”: INTRODUCCIÓN A LA NOCIÓN DE “NO MENTE”	¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES DE LA SEGUNDA PARTE	¡Error! Marcador no definido.
TERCERA PARTE: ENTRENAMIENTO PARA EL COMBATE	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN A LA TERCERA PARTE.....	¡Error! Marcador no definido.
XIII. TEORÍA DEL “IMPULSO” Y SU RELEVANCIA PARA EL COMBATE.....	¡Error! Marcador no definido.
XIV. FISIOLÓGÍA DEL ENTRENAMIENTO DE COMBATE	¡Error! Marcador no definido.

XV. ENTRENAMIENTO PARA COMBATE: FORTALECIMIENTO Y MANEJO DE LA RESPIRACIÓN.	¡Error! Marcador no definido.
XVI. LA MENTE DE COMBATE: ASPECTOS PSICOLÓGICOS	¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES A LA TERCERA PARTE	¡Error! Marcador no definido.
CUARTA PARTE	¡Error! Marcador no definido.
RECUPERACIÓN, TRABAJO INTERNO Y CULTIVO DEL QI	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN A LA CUARTA PARTE	¡Error! Marcador no definido.
XVII. MÉTODO PARA CULTIVAR LA VIDA EN EL SIGLO XXI	¡Error! Marcador no definido.
XVIII. EL FLUJO DE “QI” Y LOS MERIDIANOS EN EL CUERPO	¡Error! Marcador no definido.
XIX. LA FISIOLÓGÍA DE LA RECUPERACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
XX. CADENAS MUSCULARES Y EMOCIONES: MANEJO DE TENSIÓN Y RELAJACIÓN. ..	¡Error! Marcador no definido.
XXI. RECUPERACIÓN ACTIVA EN LA ZONA 2 DE FRECUENCIA CARDIACA MÁXIMA ¡Error!	Marcador no definido.
XXII. RECUPERACIÓN PASIVA, EL CULTIVO DEL QI Y EL PROCESO DE RESONANCIA NATURAL	¡Error! Marcador no definido.
XXIII. MEDITACIÓN Y CIENCIA EN EL ENTRENAMIENTO DE LAS ARTES MARCIALES	¡Error! Marcador no definido.
<i>EL TRABAJO INTERNO Y EL CULTIVO DE LA ESENCIA DESDE EL "XÌNG ZÌ MÌNG CHŪ" 性自命 出 DE GUODIAN.</i>	¡Error! Marcador no definido.
EPÍLOGO DE GONGFA 2.0	¡Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS	662
SOBRE EL AUTOR	679

XXII. Recuperación pasiva, el Cultivo del Qi y el Proceso de Resonancia Natural

Introducción

Los avances en las ciencias del deporte han documentado que el descanso profundo o la recuperación pasiva, es uno de los elementos esenciales dentro de la práctica de artes marciales y los deportes de combate, sin importar si la práctica se realiza como actividad de esparcimiento y autocultivo, a nivel amateur o profesional.

Este proceso se basa en lo que actualmente se conoce como el entrar en un estado fisiológico de “*resonancia natural*”, lo que en las artes marciales tradicionales se conoce como el estado de cultivo del “Qi” o “Ki”; para esto es fundamental tener presente que, aunque estas prácticas no forman parte intrínseca de los estilos de combate, se han incorporado a lo largo del tiempo como parte de la formación del artista marcial en distintas culturas, especialmente aquellas influenciadas por el budismo y el taoísmo.

En este capítulo me aproximaré a estos procesos integrando los principios y fundamentos de algunos textos tradicionales como el *Anapanasati Sutta* (Vimalaramsi, 2014)), el *Surangama Sutra* (Buddhist Text Translation Society, 2009), el *Sutra del Corazón* (Khenchen, 2003), *el Método para alimentar la vida* (González, 1996), el *Zhuang Zi* (1996) y el *Lie Zi* (1987), con avances de las Ciencias del Deporte (Bond et al, 1991; Kokkinidis et. al., 1998; Coffey, Leveritt and Gill, 2004; Reilly & Ekblom, 2005; Barnett, 2006; King and Duffield, 2009; Miladi et. al., 2011;) y las Neurociencias (Lutz, et. al., 2012; Menezes et. al., 2012; Tang et. al., 2015; Brandmeyer et. al., 2019) sobre el cuerpo, la respiración y la meditación.

Las prácticas de autocultivo como el Yoga, la Meditación y el Qigong basados en el manejo y la regulación respiratoria, se han adoptando como componentes esenciales en la formación del artista marcial en occidente desde al menos los años 90 del siglo XX, no solo como formas para el entrenamiento mental, sino como una estrategia que permita alcanzar estados de equilibrio y recuperación profunda.

Si bien el budismo con su enfoque en el desarrollo de la consciencia a partir de la meditación ha jugado un papel crucial en la incorporación de estas prácticas en las artes

marciales, por ejemplo el Muay Thai en Tailandia, o el Zen en Japón, es en China donde estas prácticas fueron ampliamente desarrolladas y sistematizadas, gracias al sincretismo entre el taoísmo y el budismo; el taoísmo con su enfoque en la armonía con la naturaleza y sus procesos, se fusionó con el budismo Mahayana, generando el Budismo Chan (Zen) en los templos Shaolin, este sincretismo permitió un sólido y profundo desarrollo de la técnica meditativa y de la consciencia del movimiento en sincronía con la respiración para fortalecer la salud y la estabilidad mental.

La propuesta de integración entre ciencia y tradición que aquí propongo ofrece una perspectiva para incorporar estas prácticas de manera sistemática en los procesos de entrenamiento y recuperación del artista marcial.

¿Qué es la recuperación pasiva y el descanso profundo?

Dentro de todo el proceso de entrenamiento del artista marcial el descanso profundo y la recuperación pasiva son fundamentales; tanto para optimizar el rendimiento, prevenir lesiones y permitir al cuerpo retornar a un estado de equilibrio fisiológico y mental.

La recuperación pasiva se refiere a los procesos fisiológicos y psicológicos que le permiten al cuerpo y la mente restablecerse de manera profunda sin la intervención de ninguna actividad, ya que se enfoca en permitir al cuerpo entrar en estados de reposo total o **“resonancia natural”**, a partir de la activación del sistema parasimpático y las funciones de “descanso y digestión”.

Una de las fases esenciales de la recuperación pasiva es el descanso profundo, que se caracteriza por un nivel de relajación que va más allá del reposo físico, ya que, durante esta fase, el cuerpo reduce significativamente su actividad metabólica, la frecuencia cardíaca y se produce una liberación de la hormona de crecimiento. Este estado es fundamental para la recuperación muscular, la consolidación de la memoria y la mejora de las funciones mentales.

Como menciono en el primer capítulo de este libro, la Zona 1 de frecuencia cardíaca, es el rango por debajo del 50% de frecuencia cardíaca máxima (FCM), lo que es fundamental para el proceso de recuperación pasiva y descanso profundo, operar dentro de esta zona implica

que el cuerpo está en un estado de reposo que facilita la “desactivación” o la activación del sistema nervioso parasimpático.

Prácticas como la meditación y la respiración natural consciente, además de permitir al cuerpo entrar en estado de descanso profundo, favorecen el autocultivo y desarrollo de la consciencia, aportando sustancialmente al equilibrio mental y emocional del practicante.

Un factor esencial en este proceso es la calidad del sueño, ya que durante las fases de sueño profundo el cuerpo se repara y regenera, por lo que una mala calidad del sueño o la falta de este pueden comprometer de manera integral el proceso de recuperación y afectar significativamente el rendimiento diario del artista marcial. En este sentido, la capacidad de entrar en estados de descanso profundo ayuda a la gestión emocional y el manejo del estrés a partir de la reducción de los niveles de cortisol.

Ya la Medicina Tradicional China desde la época de los “Estados Combatientes” (entre el siglo V a. C. y 221 a. C), ha resaltado la importancia de entrar de manera regular en estados de descanso profundo y resonancia natural como una forma de fortalecer la salud y mantener estados de bienestar general, estas ideas son corroboradas por los avances de las neurociencias; la investigación neurocientífica ha demostrado que prácticas como la meditación en conjunción con la respiración natural y profunda, influyen de manera significativa en la actividad cerebral, lo que no solo valida muchos de los planteamientos de las enseñanzas tradicionales, sino que también proporciona nuevas herramientas para optimizarlas en los tiempos actuales (2024).

Uno de los elementos esenciales para validar el trabajo de descanso profundo y recuperación pasiva es el monitoreo regular o continuo de marcadores fisiológicos como la frecuencia cardiaca, ya que al asegurarnos durante la práctica que esta se mantenga dentro de la Zona 1 (por debajo del 50% de la FCM) podemos asumir que esta la estamos realizando de manera correcta en relación con el manejo de la tensión corporal; el uso de herramientas para el monitoreo de la frecuencia cardiaca, permite que el practicante desarrolle una mayor consciencia de sus estados fisiológicos y aprenda a regularlos de manera más efectiva.

Diversos estudios han establecido que el descanso profundo es fundamental para la recuperación del equilibrio homeostático²¹ del cuerpo, especialmente para la regulación de los sistemas nervioso y endócrino.

Dentro de las tradiciones orientales, en la medicina tradicional china y las llamadas “artes marciales internas”, existe la noción de “cultivo del Qi”, idea que se ha prestado a un cúmulo de errores, fantasías y creencias mágicas que están muy alejadas de la realidad, y solo remiten a un pensamiento infantilizado. Como ya vimos en el capítulo XVIII de este libro, la ciencia hasta hoy ha podido establecer que la noción de Qi tiene una base neuroeléctrica y tiene una amplia relación con los estados corporales, la respiración y la capacidad de integración psicofísica de la persona, por ello, se puede decir que cuando el cuerpo se encuentra en un estado de descanso profundo, el Qi (bioneuroelectricidad) circula libremente en el cuerpo facilitando de manera integral el proceso de recuperación.

El estado de “resonancia natural” y su relación con el cultivo de la bioneuroelectricidad (Qi).

El estado de “*resonancia natural*”, es un concepto que se articula a partir de la intersección de las prácticas tradicionales de autocultivo con los avances científicos sobre neurociencias y fisiología humana; en el contexto de la medicina tradicional china, se refiere a estar en un estado de armonía con el cuerpo suelto, la respiración natural diafragmática y la mente asentada y en silencio, lo que genera una profunda sensación de paz y bienestar, este estado es fundamental para la recuperación profunda y el fortalecimiento de la salud, a partir de la máxima liberación posible de tensión, bloqueos físicos y el retorno del cuerpo a un estado de funcionamiento metabólico basal.

La esencia del estado de “*resonancia natural*” es el estado meditativo en el que, sin ningún tipo de control consciente o voluntario, el cuerpo se encuentra lo más suelto posible y la mente contempla de manera consciente el libre flujo de la respiración como lo señala el “**Anapanasati Sutta**”:

²¹ La homeostasis es el estado de equilibrio que se produce entre los sistemas del cuerpo, que es necesario para que este funcione de manera adecuada y sobreviva.

“La atención plena de la respiración inhalando y exhalando, cuando se desarrolla y se busca, es de gran fruto, de gran beneficio. La atención plena de la inspiración y la exhalación, ...

¿cómo se desarrolla y persigue la atención plena de la respiración de entrada y salida para que sea de gran fruto, de gran beneficio?

... se sienta [o recuesta en un lugar cómodo], manteniendo el cuerpo erguido [y suelto] y estableciendo la atención plena. Siempre atento, inspira; consciente de que exhala.

[1] Inspirando largamente, entiende: 'Estoy inspirando largamente'; o espirando largamente, entiende: 'Estoy espirando largamente'. [2] O respirando en corto, entiende, 'Estoy respirando en corto'; o exhalando entrecortadamente, entiende, 'Estoy exhalando entrecortadamente.' [3] Se entrena a sí mismo, 'Voy a respirar sensible a todo el cuerpo.' Se entrena a sí mismo, 'Voy a exhalar sensible a todo el cuerpo.' [4] Se entrena a sí mismo, 'Respiraré calmando la fabricación corporal'. Se entrena a sí mismo, 'Exhalaré calmante fabricación corporal.'

[5] Se entrena a sí mismo, 'Respiraré sensible al éxtasis'. Se entrena a sí mismo, 'Voy a exhalar sensible al éxtasis.' [6] Se entrena a sí mismo, 'Respiraré sensible al placer.' Se entrena a sí mismo, 'Voy a exhalar sensible al placer.' [7] Se entrena a sí mismo, 'Respiraré sensible a la fabricación mental'. Se entrena a sí mismo, 'Exhalaré sensible a la fabricación mental.' [8] Se entrena a sí mismo, 'Respiraré calmando la fabricación mental'. Se entrena a sí mismo, 'Voy a exhalar calmando la fabricación mental.'

[9] Se entrena a sí mismo, 'Respiraré sensible a la mente'. Se entrena a sí mismo, 'Voy a exhalar sensible a la mente.' [10] Se entrena a sí mismo, 'Inspiraré alegrando la mente.' Se entrena a sí mismo, 'Exhalaré alegrando la mente'. [11] Se entrena a sí mismo, 'Respiraré concentrando la mente'. Se entrena a sí mismo, 'Voy a exhalar concentrando la mente.' [12] Se entrena a sí mismo, 'Inspiraré liberando la mente'. Se entrena a sí mismo, 'Exhalaré liberando la mente.'

[13] Se entrena a sí mismo, 'Respiraré centrándome en la inconstancia'. Se entrena a sí mismo, 'Voy a exhalar enfocándome en la inconstancia'. [14] Se entrena a sí mismo, 'Respiraré centrándome en el desapasionamiento [o: desvanecimiento]'. Se entrena a sí mismo, 'Voy a

exhalar centrándome en el desapasionamiento'. [15] Se entrena a sí mismo: 'Respiraré centrándome en la cesación'. Se entrena a sí mismo: 'Voy a exhalar centrándome en la cesación'. [16] Se entrena a sí mismo, 'Respiraré enfocándome en renunciar'. Se entrena a sí mismo, 'Voy a exhalar concentrándome en renunciar'.

... Así es como se desarrolla y se persigue la atención plena de la respiración hacia adentro y hacia afuera para que sea de gran fruto, de gran beneficio...”.

Los cuatro fundamentos de la atención plena

“¿Y cómo se desarrolla y persigue la atención plena de la inspiración y la exhalación para llevar los cuatro establecimientos de la atención plena a su culminación?...

*[1] **En cualquier ocasión,** ... inhala largamente entiende: 'Estoy respirando largamente'; o exhalando largamente, entiende, 'estoy exhalando largamente'; o respirando en corto, entiende, 'Estoy respirando en corto'; o espirando entrecortadamente, entiende: 'Estoy espirando entrecortadamente'; se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar sensible a todo el cuerpo'; se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar calmando la fabricación corporal': En esa ocasión, ... permanece enfocado en el cuerpo en sí mismo—ardiente, alerta y consciente— refrenando la codicia y la angustia con referencia al mundo. Les digo, ... que esto, la respiración que entra y sale, se clasifica como un cuerpo entre los cuerpos, razón por la cual ... en esa ocasión permanece enfocado en el cuerpo en y por sí mismo, ardiente, alerta y atento. sometiendo la codicia...*

*... [2] **En cualquier ocasión,** ... se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar sensible al éxtasis'; se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar sensible al placer'; se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar sensible a la fabricación mental'; se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar calmando la fabricación mental': En esa ocasión, ... permanece enfocado en los sentimientos en y por sí mismos —ardiente, alerta y consciente— refrenando la codicia y la angustia con referencia al mundo. Os digo, ..., que esto —la atención cuidadosa a las inspiraciones y exhalaciones— se clasifica como un sentimiento entre los sentimientos, razón por la cual el monje en esa ocasión permanece centrado en los sentimientos en y por sí mismos: ardientes, alertas y consciente: someter la codicia y la angustia con referencia al mundo...*

... [3] **En cualquier ocasión**, ... se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar sensible a la mente'; se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar alegrando la mente'; se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar concentrando la mente'; se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar liberando la mente': En esa ocasión, ... permanece enfocado en la mente en y por sí misma—ardiente, alerta y atento— dominando la codicia y la angustia con referencia al mundo, ... permanece enfocado en la mente en y por sí misma: ardiente, alerta y consciente. sometiendo la codicia y la angustia con referencia al mundo...

... [4] **En cualquier ocasión**, ... se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar centrándome en la inconstancia'; se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar enfocándome en el desapasionamiento'; se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar centrándome en la cesación'; se entrena a sí mismo, 'Voy a inhalar... y... exhalar centrándome en renunciar': En esa ocasión, el ... permanece enfocado en las cualidades mentales en y por sí mismas—ardiente, alerta y consciente— refrenando la codicia y la angustia con referencia al mundo. Aquel que ve con discernimiento el abandono de la codicia y la angustia es aquel que observa atentamente con ecuanimidad, razón por la cual ... permanece enfocado en las cualidades mentales en y por sí mismas—ardiente, alerta y atento—dominando la codicia y la angustia con referencia al mundo...

Así es como se desarrolla y persigue la atención plena de la respiración de entrada y salida para llevar los cuatro establecimientos de la atención plena a su culminación..."

La relación entre descanso profundo, la resonancia natural y el cultivo del Qi, se entiende mejor por medio de la frecuencia cardiaca (FC) y su profunda relación con el sistema nervioso autónomo; como ya mencioné, la Zona 1 de FC se entiende por el rango por debajo del 50% de la frecuencia cardiaca máxima (FCM).

Cuando el cuerpo funciona dentro de este rango, se puede considerar que se encuentra en un estado de descanso donde predomina el funcionamiento del sistema nervioso parasimpático, permitiendo una relajación profunda facilitando la oxigenación, el libre flujo de fluidos y de la bioneuroelectricidad.

El proceso de "resonancia natural" se inicia cuando la mente y el cuerpo entran en un estado de funcionamiento natural de descanso profundo; si bien lo fundamental es el tiempo y

la calidad de sueño, también se puede entrar en este estado por medio de varias prácticas como la relajación profunda consciente, el Qigong pasivo o la meditación. Particularmente la meditación ha sido objeto de numerosos estudios científicos que han demostrado su capacidad para disminuir significativamente el funcionamiento metabólico del cuerpo e inducir estados de relajación profunda. El proceso de respiración natural, profunda y diafragmática que se da durante la meditación es fundamental para la eficacia de la práctica; dentro de la Medicina Tradicional China y el Método para Alimentar la Vida, considera que la respiración adecuada es esencial para el fortalecimiento de la salud y el cultivo del Qi.

Investigaciones recientes han demostrado que la meditación (correctamente realizada, no visualizaciones fantásticas) y la respiración natural profunda y diafragmática influyen significativamente en la actividad cerebral, modulando las ondas cerebrales hacia estados de relajación profunda y la entrada en estados de resonancia natural; este proceso se encuentra vinculado con la homeostasis y el equilibrio interno del cuerpo optimizando las funciones corporales.

En el ámbito de las artes marciales y otras actividades físicas de alta demanda el estado de *“resonancia natural”* es muy importante, ya que permite que el practicante pueda activar y potenciar de manera consciente los procesos de recuperación activa y pasiva después del entrenamiento, la competencia y entre sesiones de entrenamiento, lo que no solo mejora el rendimiento físico, sino que también fortalece la resiliencia mental.

Como ya he venido mencionando, la variabilidad de la frecuencia cardíaca (HRV) es un indicador fisiológico muy relevante, ya que este permite una valoración más o menos objetiva sobre el estado del sistema nervioso autónomo y la capacidad de recuperación del cuerpo; una alta HRV, indica que el cuerpo mantiene un equilibrio adecuado entre el sistema nervioso simpático y para simpático, a diferencia de si esta es baja. La práctica regular de yoga restaurativo, qigong y meditación con un enfoque en la atención y seguimiento de la respiración, han demostrado aumentar la HRV, lo que se traduce en una mejor capacidad general de adaptación al estrés y entrar en estados de descanso profundo de manera más efectiva.

Por ejemplo, en los gráficos de abajo se pueden observar dos ejemplos de HRV, en la imagen de la izquierda, se pueden observar los cambios de la frecuencia cardíaca y su

variabilidad en una sesión de entrenamiento de combate con costal pesado; se puede observar como la FC inicia en un nivel bajo, como durante el entrenamiento esta llega hasta niveles anaeróbicos y como al terminar el entrenamiento y en la sesión de recuperación activa los latidos cardiacos por minuto (LPM) son incluso más bajos que al inicio.



Ejemplo de HRV tras una sesión de entrenamiento con costal pesado.



Ejemplo de HRV durante un mes completo.

El gráfico de la derecha muestra la medición de la FC durante un mes, en el que las franjas verticales muestran la variabilidad de la frecuencia cardiaca en ese periodo de tiempo, se pueden observar franjas largas con algunos puntos sueltos que indican las sesiones de entrenamiento. Los datos mensuales indican que la FC promedio de ese mes fue de 70 LPM, con frecuencias mínimas de 47 y máximas de hasta 195 en sesiones de entrenamiento, con un promedio de 57 LPM en los periodos de descanso; lo cual es interesante si se considera que, por mi edad, el 50% de mi FCM es de 85 LPM.

Otro indicador relevante es el de la saturación de oxígeno en sangre (SpO2) durante el proceso de descanso profundo y resonancia natural, ya que este proporciona información sobre la eficacia respiratoria y la oxigenación del cuerpo; algunos estudios han demostrado que la respiración diafragmática consciente mejora la SpO2 optimizando la oxigenación muscular y la regeneración celular.



Cambio en el SpO2 tras una sesión de meditación de 20 min.

Las imágenes de arriba muestran dos mediciones consecutivas del nivel de saturación de oxígeno en sangre; la de la izquierda, muestra una medición del 93% con una FC de 62 LPM antes de una sesión de meditación enfocada en la observación de la respiración de 20 minutos, mientras que la de la derecha muestra un incremento al 98% de oxígeno inmediatamente después de la misma, lo que coincide con los hallazgos científicos en relación con el tema.

Otro indicador importante es el de los niveles de estrés; se entiende que el estrés es una sensación de estar bajo presión, y que una cantidad moderada de estrés es saludable y ayuda

a una mejor concentración y rendimiento, sin embargo, la exposición prolongada a este tiene diversos efectos negativos sobre el estado general del cuerpo y la mente como:

- Problemas de salud mental, generando ansiedad o depresión.
- Problemas de salud física, aumentando los riesgos de desarrollar padecimientos cardiacos o enfermedades crónico-degenerativas como hipertensión o diabetes.
- Problemas de sueño, como dificultades para conciliar o mantener el sueño, así como somnolencia durante el día.
- Dolores de cabeza, ya que a partir de la tensión muscular acumulada de pueden detonar episodios de cefalea o migraña tensional.
- Problemas digestivos, pudiendo generar colon irritable, gastritis, colitis, diarreas y estreñimiento.
- Problemas de concentración, dificultando la capacidad para mantenerla atención.
- Problemas de memoria.
- Problemas de peso, generando variaciones aparentemente injustificadas de peso, o generar inanición o consumo compulsivo de carbohidratos.
- Problemas musculares, ya que genera acumulaciones de tensión innecesarias en distintas zonas del cuerpo, afectando el equilibrio de las cadenas musculares.
- Problemas inmunitarios, reduciendo significativamente la capacidad del cuerpo para hacer frente a patógenos ambientales.

La evaluación del estrés en la actualidad, en general se basa en la variabilidad de la frecuencia cardiaca (HRV), analizando la duración variable entre cada latido cardiaco, los niveles de estrés se pueden clasificar de la siguiente manera:

- 0 a 25: Estado de reposo
- 26 a 50: Nivel de estrés bajo
- 51 a 75: Nivel de estrés medio

- 76 a 100: Estado de estrés alto



Medición de estrés de un día.



Medición de estrés de un mes.

Los gráficos de arriba muestran la medición de estrés de un día (izquierda) y de un mes (derecha); el primer gráfico muestra como a lo largo del día se tuvo un promedio de estrés de 26 (bajo), con un máximo de 59 (medio) y un mínimo de 18 (mínimo); el 68% del tiempo medido fue relajado, el 20% leve y el 3% moderado. Mientras que en la gráfica de la derecha se

observa que a lo largo del mes se tuvo un promedio de estrés medio (33), con un promedio mínimo de 11 y valores máximos de 82.

Es en este sentido que resulta fundamental comprender la importancia de mantenernos el mayor tiempo posible dentro de la Zona 1 de frecuencia cardiaca, y regresar a ella tras un periodo de recuperación activa después de entrenar y tras una competencia, no solo para evitar la acumulación de fatiga, sino como un indicador de que en general el cuerpo, los sistemas cardiovascular y respiratorio se encuentran en buena salud, además de que se cuenta con los recursos para gestionar de manera adecuada el estrés, lo que habla de una adecuada estabilidad mental y emocional.

Por ello el monitoreo de marcadores fisiológicos es una herramienta muy valiosa en la actualidad para los practicantes de artes marciales, ya que, al monitorear estos valores, podemos ser conscientes de las zonas en las que estamos trabajando y los efectos directos que tendrá el entrenamiento, especialmente en los momentos de máximo esfuerzo y de manera muy importante durante los periodos de recuperación especialmente pasiva o de descanso profundo.

¿Qué dice la ciencia sobre el HRV y su impacto en la recuperación pasiva y el descanso profundo?

A lo largo de este trabajo he hablado de la variabilidad de la frecuencia cardiaca y su importancia dentro de todo el proceso de entrenamiento, y especialmente para los procesos de recuperación; en esta sección, me enfocaré en algunos de los principales hallazgos de la investigación científica en relación con la HRV y sus efectos en la recuperación pasiva y el descanso profundo.

Recordando, la HRV, la frecuencia cardiaca máxima (FCM) y la frecuencia cardiaca en reposo (FCR) son tres indicadores fisiológicos del funcionamiento cardiaco que han sido ampliamente investigados especialmente en las ciencias del deporte y las neurociencias, la comprensión adecuada de estos valores es una herramienta para optimizar los procesos de recuperación y potenciar el rendimiento físico y mental en general.

Cuando el HRV es elevada es un indicador de que el sistema nervioso autónomo se encuentra equilibrado con un predominio del sistema parasimpático sobre el simpático, facilitando la entrada en estados de resonancia natural y funcionamiento basal, es decir, fomentando la recuperación y descanso; diversos estudios han señalado que una alta HRV se asocia con una mejor capacidad de recuperación, adaptación al estrés y resiliencia psicoemocional.

La frecuencia cardiaca máxima (FCM), es la tasa máxima de latidos que puede alcanzar el corazón durante un esfuerzo máximo, esta se calcula generalmente como 220 LPM menos la edad del individuo, aunque este valor varía según factores individuales y debe estar supervisado siempre por un especialista médico. La FCM es relevante porque nos permite determinar la zona de entrenamiento en que estamos trabajando, de ahí que, en el contexto de la recuperación pasiva y el descanso profundo, la comprensión clara del proceso en la Zona 1 (por debajo del 50% de la FCM) es fundamental; dentro de las artes tradicionales, el trabajo en esta zona se conoce como la de “cultivo del Qi”.

La frecuencia cardiaca en reposo (FCR) se refiere a la cantidad de veces que el corazón late mientras la persona se encuentra en reposo, cuando este marcador es bajo, suele indicar que el corazón es sano y trabaja de manera eficiente; los artistas marciales que manejan estos valores bajos tienden a tener una mejor y más rápida recuperación. Una FCR baja, se relaciona con una HRV más alta, lo que indica la predominancia del sistema nervioso parasimpático durante los periodos de descanso profundo, reflejando un estado de equilibrio interno en el cuerpo sin cargas innecesarias de estrés; mantenerse en este estado es lo ideal para la realización de los procesos de recuperación pasiva, las prácticas de respiración consciente, meditación, qigong, yoga restaurativo y autocultivo.

¿Qué impactos tiene la HRV, la FCM y la FCR en los procesos de Recuperación Pasiva y el Descanso Profundo?

El seguimiento y la medición sistemática de HRV, FCM y FCR proporciona una perspectiva integral sobre la manera y los recursos con que cuenta el cuerpo para gestionar el estrés, recuperarse y mantener el equilibrio homeostático, como ya vimos, una HRV alta basada en

una FCR baja, es un indicador de que el cuerpo puede mantenerse amplios periodos de tiempo en estados de descanso profundo, donde ocurre la regeneración a nivel celular.

Desde la perspectiva tradicional, el descanso profundo y la permanencia en estados de “*resonancia natural*” basados en una baja FCR y una alta HRV, son un componente esencial para el cultivo del Qi, lo que fundamentalmente se refiere a mantener un cuerpo sin tensión innecesaria, abierto y vinculado, una respiración natural profunda y diafragmática, así como un estado mental sereno, asentado y con sensación de paz, lo que permitirá un mejor y más libre flujo de los fluidos corporales, de la bioneuroelectricidad y una mejor oxigenación de todos los tejidos; además estos estados fortalecen el sistema inmunológico, favorecen la memoria y la capacidad de aprendizaje.

Neurociencia y el Control de la Frecuencia Cardíaca

En los últimos 20 años las neurociencias y las ciencias del cerebro han tenido avances sorprendentes, actualmente nos proporcionan una comprensión mucho más clara y profunda de la relación que mantienen el cerebro y el corazón, así como es que estos procesos integrados tienen influencia directa en la recuperación y el descanso profundo.

Avances en investigación, reconocen que la conexión entre el corazón y el cerebro se establece a partir del sistema nervioso autónomo y la comunicación bidireccional que mantienen; una de las vías de comunicación más importantes entre el cerebro y el corazón es el nervio vago. El vago es un nervio craneal, que es el más largo del cuerpo y se extiende desde el cerebro y el abdomen pasando por el corazón, los pulmones y el intestino; es por medio de sus múltiples funciones que este nervio interviene en la regulación de funciones vitales como la frecuencia cardíaca, la respiración, la digestión y la respuesta inmunitaria.

El cerebro envía señales vagales al corazón para modular la frecuencia cardíaca y la activación de los sistemas simpáticos y parasimpáticos, mientras que el corazón envía al cerebro señales que pueden influir en los estados emocionales y mentales de una persona; este círculo “neurocardíaco” es esencial para el mantenimiento de la homeostasis corporal.

Otro elemento importante de la relación cerebro-corazón, es la “coherencia cardíaca”, que es un estado en el que la HRV se sincroniza con el ritmo respiratorio y otros ritmos fisiológicos,

reflejando una óptima actividad del nervio vago y un equilibrio óptimo entre los sistemas simpático y parasimpático.

Este punto es muy importante e interesante, ya que es uno en los que con mayor claridad podemos observar la potencia de la integración entre tradición y ciencia; los maestros durante siglos han enseñado que es muy importante “hacer preparativos” o “programarse” para meditar o entrar en estados de relajación y descanso profundo; estos preparativos como lo menciona al *Anapanasati Sutta*, empiezan con la elección del lugar, la postura, y la atención consciente sobre la respiración.

Diversas prácticas de relajación, qigong, yoga y meditación, señalan que antes de iniciar se realicen de 3 a 9 respiraciones profundas y diafragmáticas y/o se realice en un principio un conteo de 4-4-4, 4-7-8 o 3-6-9, lo que en sí son manipulaciones iniciales de la respiración y funcionan como herramientas efectivas para inducir la “coherencia cardíaca”, e inducir los estados de integración psicofísica y resonancia natural; aunque estas técnicas implican un “control” consciente de la respiración, su propósito es y ha sido de antiguo guiar al cuerpo y la mente hacia un estado de equilibrio y reposo activando fundamentalmente al sistema nervioso parasimpático.

Diversos estudios han demostrado que las prácticas de respiración consciente soportan la intuición de los maestros tradicionales para inducir un estado de coherencia donde se incrementa la HRV; las respiraciones profundas y el conteo inicial de la respiración, permiten regular el ritmo respiratorio estabilizando y sincronizando el ritmo cardíaco.

Conforme se van realizando estas prácticas, uno aprende a identificar de manera más precisa cuando es que se ha alcanzado el estado de coherencia cardíaca, se da una sensación de soltura y tranquilidad, o uno se siente en silencio como en una burbuja, se percibe la mente en silencio o se siente hormigueo en el cuerpo, entre otras sensaciones; es importante señalar que estas son solo respuestas fisiológicas de haber entrado en un estado de “resonancia natural”, y no tienen que ver con ningún tipo de procesos mágicos o espirituales, son “Maya”, ilusiones como las nombro el Buda. Sin embargo, cuando uno percibe que ha alcanzado el estado de integración y coherencia cardíaca, es fundamental liberar el control consciente de la respiración, permitiendo que esta fluya de manera natural, solo observando su devenir sin intervenir como lo establece el *Anapanasati Sutta*, lo que nos permitirá de manera natural

entrar en estados más profundos de meditación. La coherencia cardiaca que se logra a través de la respiración profunda, natural y diafragmática, se permite que el cuerpo de manera integral entre en estados de equilibrio y soltura más profundos.

Durante los estados de coherencia cardiaca, el nervio vago actúa como un mediador esencial de la comunicación entre el cerebro y el corazón, lo que además de sus efectos fisiológicos, tiene impactos positivos en la salud mental del practicante, reduciendo significativamente los niveles de estrés, ansiedad y mejorando estados depresivos.

Otra variable importante de la comunicación entre el cerebro y el corazón es el eje hipotálamo-pituitaria-adrenal (HPA), que es una vía neuroendocrina que juega un papel esencial en la respuesta al estrés; cuando una persona experimenta estrés, el hipotálamo activa la glándula pituitaria estimulando las glándulas suprarrenales para liberar cortisol; si bien el cortisol es una hormona indispensable para la supervivencia, cuando se experimentan niveles elevados de la misma de manera crónica, se pueden tener efectos perjudiciales en la salud como una supresión del sistema inmunológico, el aumento de la presión arterial y la interferencia con el sueño, entre otros. La activación regular del nervio vago por medio de la coherencia cardiaca contrarresta la activación del eje HPA, reduciendo la liberación de cortisol y promoviendo estados de relajación y descanso profundo.

El sueño es uno de los pilares fundamentales para la recuperación pasiva y el cultivo del Qi, y su calidad tiene una relación directa con la actividad del nervio vago y la HRV; durante los estados de sueño profundo es importante que la HRV tienda a ser más alta, indicando una mayor actividad parasimpática; es en este punto cuando el cuerpo se encuentra en su estado más regenerativo y de equilibrio homeostático. Si la calidad del sueño es deficiente, suele disminuir la HRV afectando la capacidad de descanso profundo y la recuperación. Es por ello, que las evidencias han demostrado que las prácticas tradicionales que promueven la coherencia cardiaca y la activación del nervio vago suelen mejorar significativamente la calidad del sueño favoreciendo estados de descanso profundo. Es en este sentido, que las practicas tradicionales de relajación, qigong, yoga y meditación, permiten una regulación efectiva sobre el estrés a partir de la reducción de la actividad del eje HPA y la producción de cortisol.

El estado fisiológico de “resonancia natural” y la coherencia cardiaca también se manifiesta en el cerebro por medio de la sincronización de las ondas cerebrales, especialmente las ondas

alfa (8-12 Hz), que son las predominantes cuando se está en situación de meditación o descanso profundo.

La preponderancia de estas ondas refleja que el cerebro se encuentra en un estado de calma, ya que le permite al cerebro desconectarse de actividades cognitivas intensas entrando en un estado de reposo activo y coherencia donde se equilibra el sistema nervioso autónomo, con preponderancia del sistema parasimpático. Existe una estrecha y bidireccional relación entre las ondas alfa y la coherencia cardiaca, donde unas general a la otra y viceversa; diversos estudios han demostrado que los meditadores experimentados muestran niveles significativamente más altos de ondas alfa, que personas no meditadoras.

Otra etapa sustancial para la recuperación pasiva y el descanso profundo es la de sueño de ondas lentas (SWS); durante este estado el cerebro produce principalmente ondas delta (0.5-4 Hz), que están asociadas con la reparación de tejidos, la regeneración celular, la consolidación de la memoria y el fortalecimiento del sistema inmunológico.

¿La meditación tiene impacto en las estructuras y funciones cerebrales?

Investigaciones en neurociencias han demostrado que la práctica regular de meditación puede generar cambios en la estructura cerebral; se ha visto un aumento en la densidad de la materia gris en áreas asociadas con la regulación de emociones, la atención y la toma de decisiones.

Además, la meditación tiene efectos significativos en la conectividad del cerebro, promoviendo la sincronización entre diferentes redes neuronales que están asociados con la introspección, la auto-referencia y la red ejecutiva central, lo que favorece el desarrollo de estados de consciencia al favorecerse el control sobre los pensamientos y estados emocionales.

Otro hallazgo relevante de las investigaciones neurocientíficas sobre la meditación y los estados de resonancia natural es la mejoría de la neuroplasticidad, que es la capacidad del cerebro para adaptarse a distintas condiciones y mejorar su funcionamiento a lo largo del tiempo.

La “Resonancia Natural” y el Proceso “N1”

Santo (2020) propuso el proceso “N1”, que es una práctica para promover la entrada en un estado de descanso profundo y resonancia natural, lo que en la medicina y las artes marciales tradicionales se conoce como “cultivo del Qi”.

Este proceso de entrada en un estado fisiológico de “resonancia natural”, relajación o descanso profundo, en el que el cuerpo se sincroniza con sus ritmos naturales permitiendo una recuperación completa.

Siguiendo la esencia del pensamiento taoísta, el Libro del Tao de Guodian dice: “... *ser modestos por fuera y conservar la simplicidad natural...*” (A1); esencialmente se refiere a la importancia de mantener al cuerpo y la mente de manera integrada alejados el mayor tiempo posible de la manipulación de la racionalidad y la voluntad, ya que un exceso de esto puede llevar a desequilibrios que impactan negativamente la salud; por ello, la clave para “*nutrir el Qi*” y entrar en estados de resonancia natural se basa en la relajación y soltura profunda del cuerpo.

En este contexto la sincronización física, respiratoria y mental dentro de la Zona 1 de frecuencia cardíaca es fundamental para la práctica de recuperación pasiva y descanso profundo, ya que su objetivo primordial es que el cuerpo y la mente retornen al estado de simplicidad y armonía natural, en contraste con prácticas manipuladas de conteos respiratorios (como mencioné arriba) que si bien pueden ser útiles para inducir la coherencia, posteriormente pueden interferir con la resonancia natural y producir tensión innecesaria y desgaste fisiológico a largo plazo.

La práctica de “*nutrir el Qi*” en un estado de resonancia natural, es muy similar a entrar en un estado de sueño profundo, donde se induce la recuperación y regeneración del cuerpo; al entrar en un estado de sincronización respiratoria y coherencia cardíaca se estimulan los procesos de reparación celular y equilibrio fisiológico; este enfoque, no tiene nada que ver con especulaciones o creencias mágico filosóficas, tienen que ver con un proceso sistemático que

ha sido desarrollado y refinado desde hace siglos, además de verificado y validado científicamente.

Principios Fundamentales de la Resonancia Natural

Esta práctica ha estado descrita en diversos textos tradicionales sobre el autocultivo, fortalecimiento de la salud y desarrollo de la consciencia; el *Huang Di Nei Jing*, Tratado de Medicina del Emperador Amarillo señala: *“calma la mente y el Qi seguirá, mantén el espíritu de la esencia dentro”*, resaltando la importancia del aquietamiento de la mente como un catalizador para entrar en un estado de resonancia natural.

Por su parte el *Shaolin Quanfa* dice: *“El qi tiene dos aspectos. Primero hay que cultivarlo y luego ejercitarlo. Cuando se cultiva, se mantiene en equilibrio dentro del cuerpo. De este modo la mente se tranquiliza y cada movimiento adquiere gracia y armonía. El qi se cultiva sin esfuerzo consciente. Es ejercitado mediante la respiración consciente. El proceso inicial es de lo blando a lo duro, pero luego hay que revertir el proceso volviendo de lo duro a lo blando”*.

Mientras que el maestro Mencio²² describió: *“Soy hábil para nutrir la inmensidad natural de Qi... no hagas más, no olvides, no alentarlos..., no manipules la respiración..., no olvides los medios conscientes de la respiración sin esfuerzo y sin concentrarte demasiado...”*. Subrayando que la respiración y el cultivo de la energía vital no deben forzarse, sino realizarse de manera natural y consciente.

El Proceso para Nutrir el Qi

El proceso de resonancia natural para nutrir el Qi según Santo (2020), sigue una serie de pasos sistemáticos que comienzan con la relajación física, progresan hacia la consciencia y seguimiento de la relajación y el aquietamiento de la mente; se recomienda que los principiantes inicien la práctica en una postura acostado, ya que facilita la relajación más

²² Mencio (o Mengzi) fue un filósofo chino que vivió en la época de los reinos combatientes, considerado el principal discípulo de Confucio después de su muerte. Desarrolló y amplió las ideas confucianas, enfatizando la bondad innata del ser humano y la importancia de la moralidad y la virtud en el gobierno.

profunda del cuerpo; la respiración debe ser natural y sin esfuerzo fluida y acorde con las características particulares de cada persona, debe mantenerse la lengua suavemente pegada al paladar con los ojos cerrados de manera natural, sin apretar los párpados.

Se recomienda el uso de un temporizador, esto es importante ya que, al establecer un tiempo límite, el practicante puede prevenir una concentración excesiva en la respiración; una vez que se ha concluido la práctica, se recomienda salir de este estado de manera gradual para evitar violentar al cuerpo o la mente.

A continuación, describo un procedimiento científicamente verificado de relajación, que es ideal para entrenarse y desarrollar experiencia para entrar en estado de resonancia natural:

Relajación Muscular Progresiva (RMP).

“La RMP pretende conseguir un nivel de relajación general, así como un estado de autorregulación del organismo, sobre la base de la distensión de la musculatura esquelética y mediante una serie de ejercicios de tensión- distensión de los principales grupos musculares”.

El entrenamiento consiste en una práctica continua de unas primeras semanas en las que se entrena una relajación larga (de alrededor de 16 grupos musculares y en torno a 30-40 minutos). Posteriormente, al adquirir habilidad en esta técnica se reduce tanto la duración como el número de ejercicios.

Aquí y desde la perspectiva de la Medicina Tradicional China, la relajación debe comenzar partiendo de la planta de los pies y subir paulatinamente hacia los tobillos, las rodillas, la zona pélvica, glúteos y abdomen, la espalda media, alta y los hombros, los brazos y codos, los antebrazos, las muñecas y las manos; posteriormente la cara y las zonas de tensión mandibular.

Primero debe uno acostarse con la espalda bien apoyada sobre una cama firme o una superficie plana que sea cómoda, o con el cuerpo levemente levantado con una cuña, el cuello y la cabeza estén bien apoyados sobre una almohada.

Debe comenzar uno realizando de 9 a 12 respiraciones profundas y diafragmáticas, para posteriormente fijar la atención en los pies y la planta de los pies, se tensan los dedos hacia abajo y hacia arriba de 3 a 9 veces y después se sueltan enfocando la atención en la

respiración profunda y observando la sensación de relajación y soltura en la planta de los pies. Después se lleva la atención a los tobillos y las pantorrillas, nuevamente se tensan los tobillos hacia arriba y hacia abajo, es decir en la parte frontal y posterior de 3 a 9 veces, para luego regresar la atención hacia la respiración profunda y la sensación de soltar las piernas y los tobillos sobre la cama, dejando caer el peso.



Se lleva la atención a las rodillas y los muslos, se tensan igual número de veces para posteriormente soltarlos y fijar nuevamente la atención en la respiración y la sensación de dejar que estos caigan completamente sobre la cama.

Posteriormente se lleva la atención a la zona pélvica, los glúteos y el abdomen, aquí se tensan los glúteos y los esfínteres de 3 a 9 veces, para posteriormente soltarlos completamente, enfocando la atención en la respiración diafragmática y la sensación de que toda la parte media del cuerpo, desde los pies hasta las caderas caen de manera natural y reposan sobre el sitio donde uno se encuentra recostado.

Se lleva la atención a los hombros y los omóplatos, se tensan y se relajan de 3 a 9 veces, se sueltan completamente y se centra la atención sobre la respiración, sintiendo como se ha dejado de cargar el tronco y este reposa suave y completamente sobre la cama. Se contraen y se relajan los bíceps, dejando caer el peso de los brazos sobre la cama e identificando las zonas donde pudiera haber tensión innecesaria. Igualmente se hace con los antebrazos y las manos, cerrando y apretando los puños de 3 a 9 veces, para posteriormente abrir las manos retornando a la respiración diafragmática y sintiendo como se deja reposar el peso de las extremidades superiores sobre la cama.

En este punto se repasa una o dos veces el estado de todo el cuerpo desde la planta de los pies, pasando por los tobillos y las piernas, las rodillas y los muslos, las caderas y los glúteos, el tórax, la espalda y los hombros, los brazos, antebrazos, muñecas y manos; recordando realizar siempre respiraciones diafragmáticas y profundas.

De aquí, se lleva la atención a la cara y cuello, llevando la atención a la frente: elevando las cejas o arrugando la frente, la parte superior de la cara y nariz: arrugar la nariz y los labios, la parte inferior de la cara y mandíbulas: apretar los dientes y hacer una sonrisa forzada tirando de la comisura de los labios hacia afuera. Pecho y garganta: empujar la barbilla como hacia abajo como si quisiera que tocara el pecho, pero al mismo tiempo hacer fuerza para que no lo consiga, es decir, contraponer los músculos frontales y posteriores del cuello.

Chólz (2018) señala que, para una mejor práctica de la relajación, es recomendable atender las siguientes consideraciones:

1. La relajación es una técnica que se aprende con la práctica. No hay nada misterioso ni extraño, o que esté fuera del control del individuo. Cuanto más se practique, mejores resultados se obtendrán. La práctica habitual permite hacer que se produzca fácilmente la relajación y ésta se convierta en un hábito, de forma que cuanto mayor entrenamiento, los resultados serán mejores.

2. El entrenamiento apropiado podría ser el siguiente: realizar relajación profunda (30-40 minutos) todos los días durante las primeras dos o tres semanas. Posteriormente realizar ejercicios de relajación más breve. Cuando se consiga relajarse adecuadamente durante un periodo de cinco o diez minutos, pueden espaciarse, si lo desean, a dos o tres veces cada semana, al mismo tiempo que se entrena en los procedimientos de relajación apropiados para cada situación específica (de pie, en una sala de espera, etc.). Esta es una práctica fundamental para el cultivo del Qi, el descanso profundo y la recuperación pasiva.

3. La relajación puede aplicarse para utilizarla en situaciones en las que se haya producido un grado de ansiedad elevado, o para prevenirlos como medida profiláctica, rebajando el nivel de activación general. En el primer caso se utilizarán procedimientos de relajación abreviados y adecuados a cada situación, mientras que para rebajar el nivel de

“arousal”²³ puede realizarse la relajación profunda en casa en condiciones de escasa estimulación.

4. La práctica de la relajación permite tener control de las situaciones, impidiendo que aparezcan las reacciones de ansiedad anteriores, por lo que genera mayores expectativas de resultado, o autoeficacia, lo que favorece, a su vez, que no se produzcan reacciones de ansiedad anticipatoria.

5. La relajación física y el control mental están íntimamente relacionados, de forma que cuando una persona se encuentra relajada, sus pensamientos se controlan mejor y pueden dirigirse convenientemente. Aquí se observa la estrecha relación e interdependencia de los elementos centrales que conforman el cuerpo del arte además del cuerpo (la mente, la respiración y la bioelectricidad).

6. Durante la relajación un principiante puede experimentar una serie de sensaciones que nunca había sentido con anterioridad, las más comunes son:

- Pesadez de una parte del cuerpo, o de todo el cuerpo;
- Ligereza, como si una parte del cuerpo, o todo él fuera extraordinariamente liviano.
- Sensación de "acorchamiento", especialmente en las extremidades.
- Sensación de hormigueo en las piernas o brazos.
- Sensación de inmovilidad absoluta, de no poder mover el cuerpo a voluntad, e incluso de pérdida de control.
- Sensación de abandono del cuerpo.
- Ausencia de cualquier sensación.

7. La habitación donde se realice la relajación puede estar aislada de estimulación que interfiera con el proceso de relajación y ello favorecerá la profundidad de esta. No obstante,

²³ Nivel de activación cerebral. Implica tanto el ritmo de los procesos cerebrales como el nivel general de atención frente a los estímulos del medio y está regulado por el sistema de activación reticular. Puede variar desde un nivel de sobreactivación, como en el caso de emociones intensas o de estados de alerta, hasta un nivel atencional óptimo para la acción intencional, o hasta niveles de infraactivación, como en el caso de estados de relajación o de sueño.

puede ser conveniente también relajarse, aunque haya ruido ambiental, puesto que, es lo habitual y generalmente precisamos la relajación en momentos en los que existe bullicio.

A menudo, pensamos que conocemos y somos conscientes de nuestro cuerpo, sin embargo, nuestra mente no suele tener consciencia del cuerpo, su situación y sus necesidades, regularmente simplemente reaccionamos a las demandas instintivas, hasta que nos tomamos el tiempo de observarlo, percibirlo e incorporarlo al campo de la consciencia.

La toma de consciencia y observación de los seis elementos centrales y trece estados es equivalente a la instalación de sensores que nos informan en cada uno de estos (Santo, 2016); a partir de aquí, se abre un campo infinito de posibilidades para el trabajo y desarrollo personal, se establecen las bases para el desarrollo del Kung Fu interno.

El siguiente paso en el proceso de “resonancia natural” y “cultivo del Qi”, tiene que ver con el estado de **“estar abierto” (Cai)**, lo que significa el permitir conscientemente que cada parte del cuerpo se distienda y desbloquee de acuerdo con su biomecánica natural.

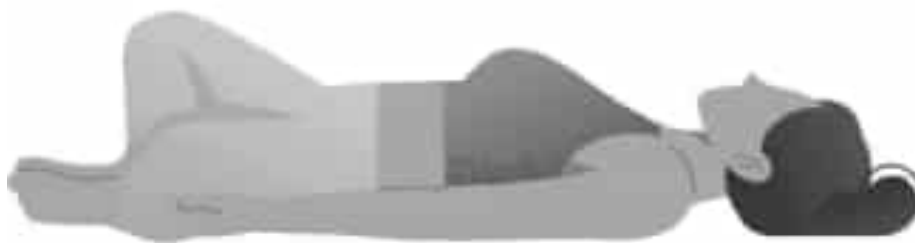
Para desarrollar y profundizar en **“Cai”**, después de aprender a trabajar la relajación y liberación de tensión innecesaria **“Sung”**, se puede realizar el siguiente ejercicio (Santo, 2016):

Después de realizar una sesión de relajación acostado(a), permanecer respirando de manera natural y tranquila durante 5 o 10 minutos, dejando que todas las articulaciones se relajen, soltando cualquier tensión adicional que sea percibida. Hay que permitir que las articulaciones y los músculos se “distiendan” y reposen de manera natural sobre la cama o la superficie en la que nos encontremos. Es importante prestar atención a la manera como las articulaciones de “abren” de manera natural y espontánea.

Esta sensación hay que practicarla, hasta que pueda replicarse casi en cualquier situación, llevar el estado de estar “suelto” y “abierto” a nuestra vida cotidiana.

En una etapa posterior y cuando ya se tiene experiencia en la relajación, en la soltura y apertura del cuerpo, el proceso de entrada en estado de descanso profundo y resonancia natural puede optimizarse y hacerse más rápido, relajando el cuerpo rápidamente para mantenerse más tiempo en un estado de contemplación de la respiración.

En esta tercera etapa, nos enfocaremos en el “cultivo del Qi”, partimos de la postura acostada ya que esta garantiza una relajación más profunda y es un atajo para que un principiante experimente certeramente el estado de resonancia natural, se pueden poner igualmente las piernas en posición de “mariposa”.



Una desventaja cuando se parte de la postura de acostado es que el practicante puede quedarse dormido, sin embargo, esto es mucho mejor que luchar contra el cuerpo en una postura sentado o de pie. En este punto, la lengua debe tocar ligeramente el paladar, lo que mantiene abierta la vía respiratoria.

Los ojos deben cerrarse de manera suave y natural, sin forzar o apretar los párpados. Es natural que durante esta práctica se produzca y acumule saliva bajo la lengua, esta debe tragarse naturalmente y sin esfuerzo según se necesite.

- Para comenzar es fundamental establecer un temporizador de entre 5, 15 o más tiempo según se cuente; se recomienda iniciar con 5 minutos e ir ajustando conforme se avanza en el proceso.
- Nos acostamos cómodamente en la cama con los brazos a los costados del cuerpo.
- Tras realizar un rápido proceso de relajación de todo el cuerpo, lleve su atención al área de los glúteos, libere la posible tensión y déjelos caer libremente, suéltelos y observe como el peso se asienta en esta zona.
- Lleva la atención al cuello, libere la posible tensión y déjelo caer libremente, suéltelos y observe como el peso se asienta en esta zona.

- Lleva la atención a los hombros, libere la posible tensión y déjelos caer libremente, suéltelos y observe como el peso se asienta en esta zona.
- Lleve la atención a los omóplatos, libere la posible tensión y déjelos caer libremente, suéltelos y observe como el peso se asienta en esta zona.
- Repasa todo el cuerpo dos o tres veces profundizando el estado de soltura y relajación del cuerpo, especialmente de los glúteos, el cuello, los hombros y los omóplatos libere la posible tensión y déjelos caer libremente, suéltelos y observe como el peso se asienta en esta zona.
- Manténgase respirando de manera natural, observando la respiración hasta que transcurra el tiempo programado.

Cuando ya se ha avanzado en la práctica y se logra entrar de manera regular y sin esfuerzo en un estado de resonancia natural, uno puede pasar primero a una postura sentado, o realizar estos ejercicios a intervalos en la oficina o lugar de trabajo, para después transitar a una posición natural de pie, con los pies abiertos a la altura de los hombros como en Zhan Zhuang (站樁/站桩), o 'de pie [como un] poste'.





En este punto, es muy importante recordar que uno de los graves problemas que enfrentan las “prácticas internas” y de “cultivo del Qi” es la tendencia a caer en esquemas fantasiosos, especulativos, mágicos o místicos, ya que esto no es más que una ilusión (“*Māyā*”²⁴) o desviación de la verdadera práctica realizada de manera consistente y basada en evidencias, por ello, es fundamental verificar y dar seguimiento a la efectividad de la práctica, observando que la frecuencia cardíaca se mantenga dentro de la Zona 1 y esta descienda paulatinamente manteniéndose estable.

A continuación, presento las imágenes de perfiles de la práctica de resonancia natural y descanso profundo:

²⁴ En el budismo, *Māyā* (sánscrito: माया) se traduce como "ilusión" o "engaño" y se identifica como una de las 24 pasiones negativas menores (*upakleśas*). Refleja la tendencia a simular cualidades positivas que no se poseen, creando una disonancia entre la apariencia y la realidad. Como pasión negativa, *Māyā* impide la sinceridad y autenticidad, generando autoengaño y distorsión de la percepción de uno mismo y de los demás. Superarla implica cultivar la veracidad (*satya*) y la autoindagación, disolviendo así las ilusiones que perpetúan el sufrimiento y el ciclo de ignorancia (*avidyā*).

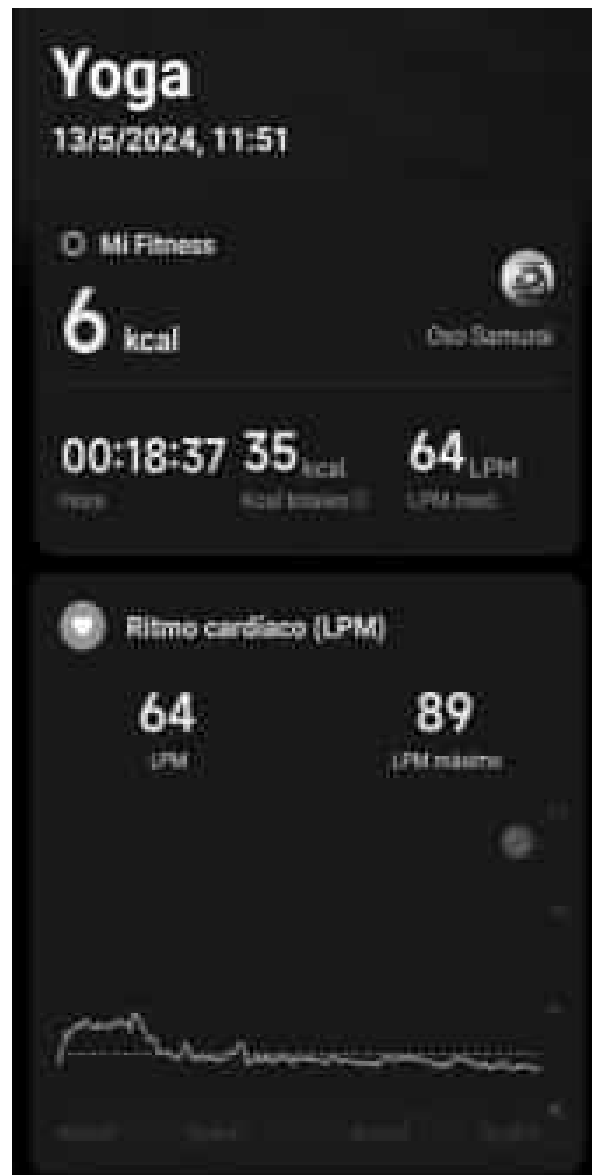


Figura 1 "Relajación" 18 minutos

Yoga

8/8/2024, 12:06 p. m.

Mi Fitness

7 kcal



Oso Samurai

00:20:58 40 kcal 62 LPM

Hora

Kcal totales



LPM med.

Ritmo cardíaco (LPM)

62

LPM

105

LPM máximo

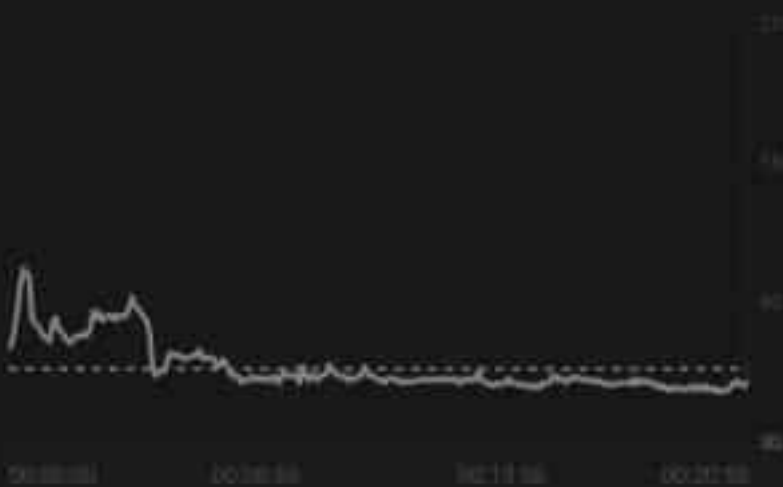


Figura 2 "Relajación" 20 minutos

Las figuras 1 y 2, muestran los registros de Frecuencia Cardiaca de dos sesiones de relajación profunda, la primera de 18:37 minutos y la segunda de 20:58 minutos; en ambas se puede observar la disminución de la FC hacia un estado en reposo, donde se mantiene estable por debajo del promedio de Latidos Por Minuto (LPM).

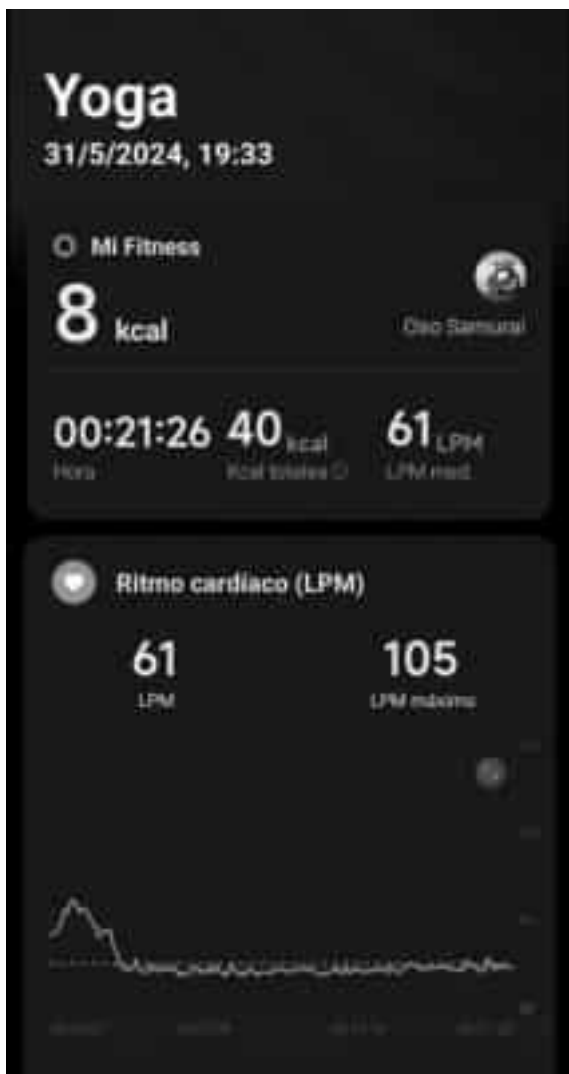


Figura 3. Sesión de “Meditación” de 21 minutos



Figura 4. Sesión de “Meditación” de 40 minutos

Las figuras 3 y 4 presentan los gráficos de FC de dos sesiones de meditación en posición de sentado, la tercera (izquierda) es de 21:26 minutos, mientras que la cuarta (derecha) fue de 40:43 minutos. En ambas imágenes, se observa al igual que en las anteriores

la disminución de los LPM hacia un estado en reposo, donde estos se mantienen estables por debajo de la FC promedio.

“Y finalmente trabajar profundamente con la soltura y relajación del cuerpo, cultivar la respiración natural profunda y diafragmática, así como con el silencio y asentamiento de la mente, permite de manera indirecta el cultivo del Qi y es siempre una solución más segura y saludable” (Santo, 2016).

REFERENCIAS

- Ackerley, R., Aimonetti, J. M., & Ribot-Ciscar, E. (2017). *Emotions alter muscle proprioceptive coding of movements in humans*. Scientific reports, 7(1).
- Adesida Y, Papi E, McGregor AH. (2019) *Exploring the Role of Wearable Technology in Sport Kinematics and Kinetics: A Systematic Review*. Sensors (Basel). Apr 2;19(7):1597.
- Aguilar, G., & Musso, A. (2008). La meditación como proceso cognitivo-conductual. *Suma Psicológica*, 15(1).
- Ajimsha, M. S., Shenoy, P. D., & Gampawar, N. (2020). *Role of fascial connectivity in musculoskeletal dysfunctions: A narrative review*. Journal of bodywork and movement therapies, 24(4).
- Alarcón-Tamayo, M; González-Vázquez, M; Bárzaga-Rodríguez, Y. (2022) *Los ejercicios físicos de bajo impacto como un recurso terapéutico y rehabilitador en personas adultas hipertensas*. Revista Olimpia Universidad de Granma, Cuba vol. 19, núm. 1.
- Ali, A., M.P. Caine, and B.G. Snow (2007). *Graduated compression stockings: physiological and perceptual responses during and after exercise*. J. Sports Sci. 25.
- Alonso, M. y Finn, E. (1986) *Física. Volumen I: Mecánica*. Addison – Wesley Iberoamericana.
- Alonso, M. y Finn, E. (1986) *Física. Volumen I: Mecánica*. Addison – Wesley Iberoamericana.
- Álvarez-Huerta, R. (2020) *Entrena inteligente, pelea fácil*. Consultado el 23 de noviembre de 2023 en: <https://fightbyscience.com/wp-content/uploads/2020/05/guia-de-entrenamiento-gratuita-entrena-inteligente-pelea-facil-entrena-inteligente-pelea-facil.pdf>
- Amado, M. (2018). *Las cadenas fisiológicas en la medicina osteopática*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Bogotá.
- Amaro, A; Russell, C y González, J. (2018) *Fundamentos teóricos- metodológicos de la preparación psicológica del luchador*. Vol. 15, No. 38.
- Analayo. (2006). *Satipatthana: The Direct Path to Realization*. Windhorse Publications.
- Anapanasati Sutta: Majjhima Nikaya 118, traducción al inglés por Thanissaro Bhikkhu. Disponible en: <https://www.accesstoinight.org/tipitaka/mn/mn.118.tha.html>
- Anapanasati Sutta: Mindfulness of Breathing. (2006) Thanissaro Bhikkhu (Trad).
- Antohe, B. A., Alshana, O., Uysal, H. Ş., Rață, M., Iacob, G. S., & Panaet, E. A. (2024). *Effects of Myofascial Release Techniques on Joint Range of Motion of Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials*. Sports (Basel, Switzerland), 12(5).
- Antoniadis, A. (s/a) *Fa Jing: explosive power*. En: <http://www.martialarts-london.co.uk/martial-arts-articles/fa-jing.html>
- Aponte-Cáceres J.A.; Segura-Caicedo, D.E. (2022) *Valoración de la potencia anaeróbica en taekwondo. Una revisión sistemática*. Revista Digital: Actividad Física y Deporte Enero-Junio 2022-Volumen 8 No. 1.
- Aquino, T. (2001). *Suma de Teología*. Biblioteca de autores cristianos, Madrid, España.
- Arenas-Salazar, J; Martínez-Forero, A y Noriega-Villamizar, J. (2015) *Análisis Cinemático de la Técnica Tai Otoshi en una Deportista de Alto Rendimiento de la Liga Santandereana de Judo*. Tesis de grado, Universidad Santo Tomas Bucaramanga, División de Ciencias de la Salud, Facultad Cultura Física, Deporte Y Recreación.
- Arias-Padilla, I; Cardoso-Quintero, T; Aguirre-Loaiza, H; y Arenas, J. (2016). *Características psicológicas de rendimiento deportivo en deportes de conjunto*. Psicogente, 19(35).
- Assmann, J. (2001). *The Search for God in Ancient Egypt*. Cornell University Press.
- Austin, J. H. (1998). *Zen and the brain: Toward an understanding of meditation and consciousness*. MIT Press.
- Baars, B. J. (1997). *In the theater of consciousness: The workspace of the mind*. Oxford University Press.
- Baer, R. A. (2003). *Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review*. Clinical Psychology: Science and Practice, 10(2), 125-143. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg015>
- Ball, J.R., Harris, C.B., Lee, J. et al. (2019) *Lumbar Spine Injuries in Sports: Review of the Literature and Current Treatment Recommendations*. Sports Med - Open 5, 26 (2019). <https://doi.org/10.1186/s40798-019-0199-7>

- Barbosa Granados, S. (2007). *La psicología del deporte: una perspectiva hispanoamericana*. MedUNAB, 10(1).
- Barnett, A. (2006). *Using recovery modalities between training sessions in elite athletes: does it help?* Sports Med. 36.
- Barrett, E. (2004), *The Qi connection: A study in studying Qi*. Presidential Scholars Theses (1990 – 2006). 17.
- Batchelor, S. (1998). *Buddhism without Beliefs: A Contemporary Guide to Awakening*. Riverhead Books.
- Baxter, W y Sagart, L. (2013) *Old Chinese: A NEW RECONSTRUCTION*. Oxford University Press.
- Bear, M. F., Connors, B. W., & Paradiso, M. A. (2021). *Neuroscience: Exploring the Brain*. Wolters Kluwer.
- Becerril, V. (1992) *El Dao en acción: Textos clásicos de Taiji Quan para practicar hoy*. México, Árbol Editorial.
- BeDuhn, J. (2000). *The Manichaeon Body: In Discipline and Ritual*. Johns Hopkins University Press.
- Benson, H. (1975). *The Relaxation Response*. William Morrow and Company.
- Betteridge, A. (2013). *The art of meditation: A guide for beginners*. Smashwords.
- Bezanilla, J. (2022) *Wing Chun No.1: "Gong fa" (功法) "Un método para el desarrollo y refinamiento del Kung Fu interno"*. México: Flor de Cerezo. En: <https://www.aacademica.org/jose.manuel.bezanilla/2/1.pdf>
- Bhikkhu Bodhi. (2000). *The Connected Discourses of the Buddha: A New Translation of the Samyutta Nikaya*. Wisdom Publications.
- Black, D. S., & Slavich, G. M. (2016). Mindfulness meditation and the immune system: a systematic review of randomized controlled trials. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1373(1).
- Bochmann, R.P., W. Seibel, E. Haase, V. Hietschold, H. Rodel, and A. Deussen (2005). *External compression increases forearm perfusion*. *J. Appl. Physiol.* 99.
- Bock, D. (s/a) *Estrategia de artes marciales y teoría de los cinco elementos de la medicina china*. Consultado en: <https://www.heartofheart.org/?p=4457>
- Bohm, D. (2008). *La Totalidad y el Orden Implicado*. Editorial Kairos.
- Bond, V., R.G. Adams, R.J. Tearney, K. Gresham, and W. Ruff (1991). *Effects of active and passive recovery on lactate removal and subsequent isokinetic muscle function*. *J. Sports Med. Phys. Fit.* 31.
- Bordoni, B., & Myers, T. (2020). *A Review of the Theoretical Fascial Models: Biotensegrity, Fascintegrity, and Myofascial Chains*. *Cureus*, 12(2).
- Bordoni, B., Sugumar, K., & Varacallo, M. (2023). *Myofascial Pain*. In StatPearls. StatPearls Publishing.
- Boyce, M. (1979). *Zoroastrians: Their Religious Beliefs and Practices*. Routledge.
- Brach, T. (2004). *Radical Acceptance: Embracing Your Life with the Heart of a Buddha*. Random House.
- Brandmeyer, T; Delorme, A; Wahbeh, H. (2019) *The neuroscience of meditation: classification, phenomenology, correlates, and mechanisms*. En *Progress in Brain Research*. Elsevier. En: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0079612318301596?via%3Dihub>
- Brown, R. P., & Gerbarg, P. L. (2005). *Sudarshan Kriya Yogic breathing in the treatment of stress, anxiety, and depression: Part I—Neurophysiologic model*. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 11(1).
- Buddhist Text Translation Society. (2009). *The Surangama Sutra: A New Translation with Excerpts from the Commentary by the Venerable Master Hsuan Hua*. Buddhist Text Translation Society.
- Burke, D. T., Protopapas, M., Bonato, P., Burke, J. T., & Landrum, R. F. (2011). *Martial arts: time needed for training*. *Asian journal of sports medicine*, 2(1).
- Busquet, L. (2006). *Las cadenas musculares (Tomo IV). Miembros inferiores*. Barcelona: Paidotribo.
- Busquet, L. (2006). *Las cadenas musculares. Tronco, columna cervical y miembros superiores*. Tomo I (8ª edición). Barcelona: Paidotribo.
- Busquet, L. (2013). *Las cadenas fisiológicas (Tomo II) La cintura pélvica y el miembro inferior*. Barcelona: Paidotribo.
- Busquet, L. (2019). *Las cadenas musculares (Tomo III): La pubalgia (Las cadenas fisiológicas)*. Barcelona: Paidotribo.
- Cahn, B. R., & Polich, J. (2006). Meditation states and traits: EEG, ERP, and neuroimaging studies. *Psychological Bulletin*, 132(2).
- Cámara-Calmaestra, R., Martínez-Amat, A., Aibar-Almazán, A., Hita-Contreras, F., de Miguel Hernando, N., & Achalandabaso-Ochoa, A. (2022). *Effectiveness of Physical Exercise on Alzheimer's disease*. *A*

- Systematic Review*. The journal of prevention of Alzheimer's disease, 9(4).
- Campbell, J. (1972). *El héroe de las mil caras*. Fondo de Cultura Económica.
 - Cantón Chirivella, E. (2010). *LA PSICOLOGÍA DEL DEPORTE COMO PROFESIÓN ESPECIALIZADA*. Papeles del Psicólogo, 31(3), 237-245.
 - Cantón Chirivella, E. (2016). *La especialidad profesional en Psicología del Deporte*. Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico, 1(1), 1-12.
 - Carter, R., 3rd, T.E. Wilson, D.E. Watenpugh, M.L. Smith, and C. G. Crandall (2002). *Effects of mode of exercise recovery on thermoregulatory and cardiovascular responses*. J. Appl. Physiol. 93.
 - Castellanos, N. (25 nov 2019). *Postura y cerebro, Chikung*. Nazareth Castellanos [Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=zWhG1cBQGHY>
 - Castro-Paniagua, W. G., & Oseda-Gago, D. (2017). Estudio de estrategias cognitivas, metacognitivas y socioemocionales: Su efecto en estudiantes. Opción, 33(84),
 - Cauas-Esturillo, R; y Herrera-Garin, M. (2008). *LA PSICOLOGÍA DEL DEPORTE EN CHILE*. Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 3(1), 113-124.
 - Cervantes Herrera, A. del R., & Pedroza Cabrera, F. J. (2017). *Patrones de intercambio conductual que predicen el éxito en combates de taekwondo*. International Journal of Developmental and Educational Psychology, No. 1; consultado el 25 de marzo de 2024 en: https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/13469/1/0214-9877_2017_1_2_341.pdf
 - Cesaris, M. (2019) *La ciencia olvidada del puño vertical*. Consultado el 20 de septiembre de 2023 en: <https://www.muaythai.it/the-forgotten-science-of-the-vertical-punch/?lang=es>
 - Chah, A. (1987). *A Still Forest Pool: The Insight Meditation of Achaan Chah*. Shambhala Publications.
 - Chan, C. y Rudins, A. (1994) *Foot Biomechanics During Walking and Running*. En: [https://doi.org/10.1016/S0025-6196\(12\)61642-5](https://doi.org/10.1016/S0025-6196(12)61642-5)
 - Chan, S. (2009) *Human Nature and Moral Cultivation in the Guodian 郭店 Text of the Xing Zi Ming Chu 性自命出 (Nature Derives from Mandate)*. Springer.
 - Chan, S. (2014) *Review Article of "The Bamboo Texts of Guodian: A Study & Complete Translation."* By Scott Cook. Journal of Chinese Studies No. 59
 - Chan, S. (2019) *Dao Companions to Chinese Philosophy*. Springer.
 - Chan, W. (1963). *A Source Book in Chinese Philosophy*. Princeton University Press.
 - Chang, C. (1977). *The Tao of Love and Sex: The Ancient Chinese Way to Ecstasy*. Penguin Publishing Group.
 - Chen KW. (2004) *An analytic review of studies on measuring effects of external QI in China*. Altern Ther Health Med. Jul-Aug;10(4)
 - Chia, M., & Li, J. (1993). *Chi Nei Tsang: Internal Organs Chi Massage*. Healing Tao Books.
 - Chiesa, A., & Serretti, A. (2009). *Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: A review and meta-analysis*. Journal of Alternative and Complementary Medicine, 15(5), 593-600.
 - Chödrön, P. (2001). *The places that scare you: A guide to fearlessness in difficult times*. Shambhala Publications.
 - Chóliz, M. (2018) *Técnicas para el control de la activación: Relajación y respiración*. Facultad de Psicología de la Universidad de Valencia en: <https://www.uv.es/=cholz/RelajacionRespiracion.pdf>
 - Chuan, J. (2019) *Using Wearable Sensors In Combat Sports*. Consultado el 24 de noviembre de 2023 en: <https://sportstechnologyblog.com/2019/09/02/using-wearable-sensors-in-combat-sports/>
 - Chuen, L. (2002) *Chi Kung. El camino de la energía*. Editorial Integral.
 - Chulvi-Medrano, I., & Masiá-Tortosa, L. (2012). *ENTRENAMIENTO CARDIOVASCULAR UTILIZANDO MÁQUINAS ELÍPTICAS*. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport, 12(45), 170-178.
 - Cid-Calfucura, I., Herrera-Valenzuela, T., Franchini, E., Falco, C., Alvia-Moscoso, J., Pardo-Tamayo, C., Zapata-Huenuellán, C., Ojeda-Aravena, A., & Valdés-Badilla, P. (2023). *Effects of Strength Training on Physical Fitness of Olympic Combat Sports Athletes: A Systematic Review*. International journal of environmental research and public health, 20(4).

- Coffey, V., M. Leveritt, and N. Gill (2004). *Effect of recovery modality on 4-hour repeated treadmill running performance and changes in physiological variables*. J. Sci. Med. Sport 7.
- Cohen, K. S. (1997). *The Way of Qigong: The Art and Science of Chinese Energy Healing*. Ballantine Books.
- Confucio (2014) *Los Cuatro Libros [Trad. Joaquín Pérez Arrollo]*. Barcelona, Paidós.
- Contreras, F; Espinosa, M; Moya, E. (2022) *Manual de Actividades Prácticas en Fisiología del Ejercicio*. Pontificia Universidad Católica de Chile. En: <https://kinesiologia.uc.cl/wp-content/uploads/2022/04/Manual-de-Actividades-Pr%C3%A1cticas-en-Fisiolog%C3%ADa-del-Ejercicio.pdf>
- Cook, C. (1999) *Defining Chu: Image and Reality in Ancient China*. University of Hawaii Press.
- Cook, S. (1997) *Xun Zi On Ritual And Music*. Monumenta Serica, Vol. 45; Maney Publishing.
- Cook, S. (2012). *The Bamboo Texts of Guodian: A Study and Complete Translation*, Vol. 1. New York: Cornell University East Asia Program.
- Cowen, V. S., & Adams, T. B. (2005). *Physical and perceptual benefits of yoga asana practice: Results of a pilot study*. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 9(3).
- Craig, A. D. (2009). *How do you feel--now? The anterior insula and human awareness*. *Nature Reviews Neuroscience*, 10(1).
- Creswell, J. D. (2017). *Mindfulness interventions*. *Annual Review of Psychology*, 68.
- Critchley, H. D., & Garfinkel, S. N. (2017). *Interoception and emotion*. *Current Opinion in Psychology*, 17.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding Flow: The psychology of engagement with everyday life*. Basic Books.
- Csikszentmihalyi, M. (2004) *MATERIAL VIRTUE: Ethics and the Body in Early China*. Koninklijke Brill NV, Leiden.
- Cuevas Ferrera, R. (2011). *Desarrollo de la psicología del deporte en el estado de Yucatán*. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2).
- Culadasa et al. (2017). *The Mind Illuminated: A Complete Meditation Guide Integrating Buddhist Wisdom and Brain Science*. Atria Books.
- Dalai Lama. (1992). *The Meaning of Life: Buddhist Perspectives on Cause and Effect*. Wisdom Publications.
- Dalai Lama. (2001). *La ética para el nuevo milenio*. Circulo de Lectores.
- Dalai Lama. (2009). *The union of bliss and emptiness: Teachings on the practice of Guru Yoga*. Snow Lion Publications.
- Damasio, A. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. G.P. Putnam's Sons.
- Damasio, A. (2010). *Self Comes to Mind: Constructing the Conscious Brain*. Pantheon Books.
- Damián, R. (2012) *Efectos del entrenamiento de la potencia en el golpe recto de boxeo con la máquina powermerlo*. Tesis doctoral, Universidad de Baja California, México.
- Damián-Merlo, R. (2015) *Desarrollo de potencia en los deportes de combate*. Team Latino, consultado el 28 de febrero de 2024 en: <https://g-se.com/desarrollo-de-la-potencia-en-los-deportes-de-combate-bp-x57cfb26db681a>
- Daneshvar, A and Sadeghi, H. (2014) *Comparing the main anthropometric and biomechanics indices of elite male adult wushu athletes in two taolu and sanda parts*. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences* ISSN: 2231– 6345 (Online) An Open Access, Online International Journal Available at www.cibtech.org/sp.ed/jls/2015/04/jls.htm
- Davidson, R. J. et al. (2003). *Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation*. *Psychosomatic Medicine*, 65(4).
- Dawson, B., S. Cow, S. Modra, D. Bishop, and G. Stewart (2005). *Effects of immediate post-game recovery procedures on muscle soreness, power and flexibility levels over the next 48 hours*. *J. Sci.Med. Sport* 8.
- De María, F. (s/a) *San Bao: The Three Treasures*. Consultado el 05 de enero de 2021 en: <http://www.kungfu.org/messagegm31.shtml>
- Deshimaru, T. (2014) *Zen y artes marciales*. EQUIPO DIFUSOR DEL LIBRO, S.L.

- Desikachar, T. K. V. (1995). *The Heart of Yoga: Developing a Personal Practice*. Inner Traditions International.
- Dhammananda, K. S. (2002). *What Buddhists Believe*. Kuala Lumpur: Buddhist Missionary Society Malaysia.
- Dischiavi, S. L., Wright, A. A., Hegedus, E. J., & Bleakley, C. M. (2018). *Biotensegrity and myofascial chains: A global approach to an integrated kinetic chain*. *Medical hypotheses*, 110.
- Dixon, E. M., Kamath, M. V., McCartney, N., & Fallen, E. L. (1992). *Neural regulation of heart rate variability in endurance athletes and sedentary controls*. *Cardiovascular research*, 26(7).
- Duffield, R., J. Cannon, and M. King (2010). *The effects of compression garments on recovery of muscle performance following high-intensity sprint and plyometric exercise*. *J. Sci. Med. Sport* 13.
- Eckhart, M. (1983). *Obras alemanas. Tratados y sermones*. (Brugger, I. M. de., Trad., introducción y notas). Barcelona: Edhasa.
- Eckhart, M. (2009). *Comentario al vangelo di Giovanni*. (Vannini, M., Introduzione, traduzione, note e indici). Roma: Città Nuova.
- Eisner, C. (2018) *Clásicos marciales: el canon completo del puño en verso*. Consultado el 1 de junio de 2022, en: <https://chinesemartialstudies.com/2018/10/25/martial-classics-the-complete-fist-cannon-in-verse/>
- Escobar, N. (s/a) *El rastreo conceptual como estrategia para la producción textual*. Consultado el 1 de junio de 2022 en: <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/ponencia/m705pdf-FaDmG-articulo.pdf>
- Espartero, J., Villamón, M., & González, R. (2011). *Artes marciales japonesas: prácticas corporales representativas de su identidad cultural*. *Movimiento*, 17(3).
- Eston, R., & Peters, D. (1999). *Effects of cold water immersion on the symptoms of exercise-induced muscle damage*. *Journal of Sports Sciences*, 17(3).
- Evangelos C. (2019). *A Method of Systems Science for Planning Martial Training*. *International Journal of Martial Arts*, 5.
- Farb NA, Segal ZV, Mayberg H, Bean J, McKeon D, Fatima Z, Anderson AK. (2007) *Attending to the present: mindfulness meditation reveals distinct neural modes of self-reference*. *Soc Cogn Affect Neurosci*. Dec;2(4)
- Farrell C, Turgeon DR. *Normal Versus Chronic Adaptations to Aerobic Exercise*. [Updated 2023 May 29]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-.
- Farzaneh-Hesaria, A; Mirzaeib, B; Mahdavi-Ortakanda, S; Rabienejad, A; Nikolaïdis, P.T. (2014) *Relación entre potencia aeróbica y anaeróbica y el Special JudoFitness Test (SJFT) en judokas varones iraníes de élite*. *Apunts Med Esport*; 49(181).
- Fernandes Da Costa, L. O., Sobarzo Soto, D. A. , José Brito, C., Aedo-Muñoz, E., & Miarka, B. (2024). *Fuerza dinámica y potencia muscular en atletas de jiu-jitsu brasileño de élite y no élite: una revisión sistemática con metanálisis (Dynamic strength and muscle power in elite and non-elite Brazilian jiu-jitsu (BJJ) athletes: a systematic review with meta-analysis)*. *Retos*, 52.
- Fernandes, FM; Wich, RB; Silva, VF; Ladeira, APX and Ervilha, UF. (2011) *Biomechanical methods applied in martial arts studies*. *Journal of Morphological Sciences*, vol. 28, no. 3.
- Ferrer, P. (s/a) *Dos visiones del cuerpo: transhumanismo y personalismo*. En: <https://proyectoscio.ucv.es/articulos-filosoficos/pilar-ferrer-cuerpo/>
- Feuerstein, G. (1998). *The Yoga Tradition: Its History, Literature, Philosophy and Practice*. Hohm Press.
- Foucault, M. (1982). *Historia de la locura en la época clásica*, 2 tomos, México, FCE.
- Fredrickson, B. L. (2001). *The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions*. *American Psychologist*, 56(3), 218-226.
- Fuentes, M. (2016) *QiGong e Interculturalidad: Practica corporal y pensamiento chino en Barcelona*. Universidad Autónoma de Barcelona, Tesis doctoral.
- Funakoshi, G. (1972). *Karate Do Kyohan: The Master Text*. Tokyo: Kodansha International.
- Galvany, A. (2003) *Estudio preliminar de un manuscrito taoísta hallado en china: Tai Yi Sheng Shui*. Asociación Española de Orientalistas, XXXIX.
- Gamardo-Hernández, P. F., (2019). *Fisiología del deporte y del ejercicio físico*. *Prácticas de Campo y Laboratorio*. *Revista de Investigación*, 43(96), 222-224.

- García, A. (2017) *Dolor de rodilla en artes marciales: causas y remedios*. Blog Budo, Artes Marciales, en: <https://budoblog.es/2017/06/01/dolor-de-rodilla-en-artes-marciales-causas-y-remedios/>
- García-Trujillo, M y González de Rivera, J. (1992) *Cambios fisiológicos durante los ejercicios de meditación y relajación profunda*. *Psiquis* 13 (6-7).
- Gard T, Taquet M, Dixit R, Hölzel BK, Dickerson BC, Lazar SW. (2015) Greater widespread functional connectivity of the caudate in older adults who practice kripalu yoga and vipassana meditation than in controls. *Front Hum Neurosci*. Mar 16;9.
- Gash MC, Kandle PF, Murray IV, et al. (2023). *Physiology, Muscle Contraction*. [Updated 2023 Apr 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537140/>
- Gatón, E y Huang-Wang, I. (1992) *Viaje al oeste: las aventuras del rey mono*. Introducción, traducción del chino y notas. Siruela, Madrid.
- George T, De Jesus O. [Updated 2023 Mar 12]. *Physiology, Fascia*. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568725/>
- Gethin, R. (1998). *The Foundations of Buddhism*. Oxford University Press.
- Ghazirah M, Jamaluddin M, Muzammer Z, Wan Ruzaini Wan S. (2015) Biomechanics research on martial arts – the importance of defensive study. *Arch Budo* 2015; 11.
- Goldstein, J. (2003). *Insight meditation: The practice of freedom*. Shambhala Publications.
- Goleman, D. (1988). *The meditative mind: The varieties of meditative experience*. Tarcher Perigee.
- Goleman, D. y Davidson, R. (2018). *The science of meditation: How to Change Your Brain*. Penguin Life.
- González, R. (1996) *Medicina Tradicional China*. Huang Di Neijing. El primer canon del Emperador Amarillo. Ciudad de México, Editorial Grijalbo.
- González-Haramboure, R. (2006) *El karate-do desde la óptica de la física mecánica*. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 11 - N° 100.
- González-Hernández, J., & González-Reyes, A. (2017). *Perfeccionismo y "alarma adaptativa" a la ansiedad en deportes de combate*. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2).
- Gorbaneva EP, Kamchatnikov AG, Solopov IN, Segizbaeva MO, Aleksandrova NP. (2011) *[Optimization of function of breath by means of training with additional resistive resistance]*. *Ross Fiziol Zh Im I M Sechenova*. Jan;97(1):83-90. Russian.
- Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E. M., Gould, N. F., Rowland-Seymour, A., Sharma, R., ... & Haythornthwaite, J. A. (2014). Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, 174(3), 357-368.
- Graham, D. (2015). Heraclitus: Flux, Order, and Knowledge. In *The Oxford Handbook of Presocratic Philosophy*. Oxford University Press.
- Granizo-Barreto, E. (2023) *ENTRENAMIENTO FÍSICO DE BAJO IMPACTO PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN PACIENTES CON LES: LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO*. *Revista Cuatrimestral "INNDEV" Vol 2, Núm 3*
- Green, T. (2001). *A Martial arts of the world*. An encyclopedia. Vols I & II, ABC Editorial, Santa Bárbara (California).
- Gronwald, T., Hoos, O., Ludyga, S., & Hottenrott, K. (2019). *Non-linear dynamics of heart rate variability during incremental cycling exercise*. *Research in sports medicine (Print)*, 27(1).
- Guaminga, N; Melissa, D y Suárez Ruiz, J. (2020) *Biomecánica del entrenamiento técnico del puño recto y tibia en muay thai profesional y amateur del centro profesional de entrenamiento Kamikaze 2019*. Tesis de grado, Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador.
- Guan, Y. (2019) *Biomecánica y las Artes Marciales que relación existe*. Consultado en: <https://www.wingchunwoonquanyu.es/blog-wing-chun/biomecánica-y-las-artes-marciales/>
- Guendelman, S. (2021). *Emotion Regulation, Social Cognitive and Neurobiological mechanisms of Mindfulness, from Dispositions to Behavior and Interventions*. Tesis Doctoral, Berlin School of Mind and Brain.
- Guerreiro, J. (2003) *Análise Biomecânica da Técnica de Judo - Sasae^Tsuru-Komi-Ashi* Estudio de Caso. Dissertação apresentada à prova de mestrado no ramodas ciências do desporto, especialidade de treino de altorendimento, consultado el 30 de noviembre de 2022 en: <https://repositorio->

- aberto.up.pt/bitstream/10216/10585/4/5996_TM_01_C.pdf.
- Guerrero-Lebron, S. (2005) *La relajación y la respiración en la educación física y el deporte*. Sevilla : Wanceulen.
 - Gummerson, T. (1993) *Teoría del entrenamiento para las artes marciales*. Editorial PAIDOTRIBO, Barcelona.
 - Gunaratana, H. (1995). *The Jhanas in Theravada Buddhist Meditation*. Buddhist Publication Society.
 - Gunaratana, H. (2012). *The Four Foundations of Mindfulness in Plain English*. Wisdom Publications.
 - Gutiérrez-Dávila, M., Giles-Girela, F. J., Carmen Gutiérrez-Cruz, C. Z., & Rojas, F. J. (2013). *Efecto de la posición inicial sobre la respuesta de reacción en las acciones de ataque en esgrima*. RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte, IX(34), 377-389.
 - Haas, J. (2012) *Evolve Your Breathing. Essential Techniques for Optimal Performance*. Consultado el 22 de noviembre 2023 en: <https://warriorfitness.org/EYBFiles/EvolveYourBreathingManual.pdf>
 - Halson, S.L. (2011). *Does the time frame between exercise influence the effectiveness of hydrotherapy for recovery?* Int. J. Sports Physiol. Perform. 6.
 - Hamlin, M.J. (2007). *The effect of contrast temperature water therapy on repeated sprint performance*. J. Sci. Med. Sport 10.
 - Hansen, C. (2020). Daoism. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/daoism/>
 - Hansen, V. (2015). *The Silk Road: A New History*. Oxford University Press.
 - Haramboure, R. (2003). *Fundamentos fisiometodológicos del desarrollo de capacidades en el Karate-do*. Revista Efdportes Año 9 - N° 65. Consultado el 28 de febrero de 2024 en: <https://www.efdeportes.com/efd65/karate.htm>
 - Hart, W. (2009). *The Art of Living: Vipassana Meditation as Taught by S.N. Goenka*. Harper Collins.
 - Harvey, P. (2000). *An Introduction to Buddhist Ethics*. Cambridge University Press.
 - Haskew, M; Joregensen, C. (2008). *Fighting Techniques of the Oriental World, AD 1200-1860 : Equipment, Combat Skills, and Tactics*. St. Martin's Press.
 - Hellsten, Y., & Nyberg, M. (2015). *Cardiovascular Adaptations to Exercise Training*. *Comprehensive Physiology*, 6(1).
 - Henricks, R. G. (2000). *Lao Tzu's Tao Te Ching: A Translation of the Startling New Documents Found at Guodian*. New York: Columbia University Press.
 - Hernández-García, R; Olmedilla-Zafra, A; Ortega-Toro, E. (2008) *Ansiedad y autoconfianza de jóvenes judokas en situaciones competitivas de alta presión*. *Análise Psicológica*, 4 (XXVI). Consultado el 25 de marzo de 2024 en: <https://core.ac.uk/reader/235398910>
 - Herrera-Valenzuela, T; Valdés-Badilla, P y Franchini, E. (2020) *Recomendações de treinamento intervalado para atletas de esportes de combate olímpicos durante a pandemia de COVID-19*. *Revista de Artes Marciales Asiáticas* Volume 15(1), 1-3.
 - Hidalgo-Migueles, J. (2017) *Análisis biomecánico del golpe directo*. Federación Puertorriqueña de Karate y Artes Marciales Asoc (FEPUKA), consultado el 20 de noviembre de 2022, en: <https://fepuka.net/2017/01/19/analisis-biomecanico-del-punetazo-directo/#:-:text=Qu%C3%A9%20es%20la%20biomec%C3%A1nica%20deportiva,eficiencia%20posible%20e%20los%20mismos>.
 - High, D. M., Howley, E. T., & Franks, B. D. (1989). *The effects of static stretching and warm-up on prevention of delayed-onset muscle soreness*. *Research quarterly for exercise and sport*, 60(4).
 - Hill, J., G. Howatson, K. van Someren, J. Leeder, and C. Pedlar (2013). *Compression garments and recovery from exercise-induced muscle damage: a meta-analysis*. *Br. J. Sports Med*. Epub ahead of print. PMID: 23757486.
 - Hoelbling, D. (2021) *The Flexibility Trainer: Biomechanical analysis of martial arts kick performances for user centred product development*. Tesis doctoral, RMIT University.
 - Holloway, K. (2009) *Guodian: The Newly Discovered Seeds of Chinese Religious and Political Philosophy*. Oxford University Press.
 - Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). *How Does Mindfulness Meditation Work? Proposing Mechanisms of Action From a Conceptual and Neural Perspective*. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6).

- Hsu, A. (1983) *Fa Jing (發勁): Power Issuing*. Entrevistado por Syou Oyanagi (大柳勝). Revista Wushu edición Japonesa. En: http://www.adamhsu.org/articles/taiwanblog_FaJing1.html
- Hua, H.; Zhu, D.; Wang, Y. (2022) *Comparative Study on the Joint Biomechanics of Different Skill Level Practitioners in Chen-Style Tai Chi Punching*. Int. J. Environ. Res. Public Health, 19, 5915. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105915>
- Huizinga, J. (1984). *Erasmus and the Age of Reformation*. Princeton University Press.
- Ingram, J., B. Dawson, C. Goodman, K. Wallman, and J. Beilby (2009). *Effect of water immersion methods on post-exercise recovery from simulated team sport exercise*. J. Sci. Med. Sport 12.
- Iyengar, B. K. S. (2005). *Light on Yoga: The Bible of Modern Yoga*. Schocken Books.
- Jahnke, R. (2002). *The Healing Promise of Qi: Creating Extraordinary Wellness Through Qigong and Tai Chi*. McGraw-Hill.
- Jahnke, R., Larkey, L., Rogers, C., Etnier, J., & Lin, F. (2010). *A comprehensive review of health benefits of Qigong and Tai Chi*. *American Journal of Health Promotion*, 24(6).
- Jeknić, V., Dopsaj, M., Toskić, L., & Koropanovski, N. (2022). *Muscle Contraction Adaptations in Top-Level Karate Athletes Assessed by Tensiomyography*. *International journal of environmental research and public health*, 19(16).
- Jerath, R., & Beveridge, C. (2020). *Respiratory Rhythm, Autonomic Modulation, and the Spectrum of Emotions: The Future of Emotion Recognition and Modulation*. *Frontiers in psychology*, 11.
- Jerie, J. (2009) *The Importance of Breathing in Martial Arts*. Consultado el 22 de 11 de 2023 en: <https://ymaa.com/articles/the-importance-of-breathing-in-martial-arts>
- Joyce, C. T., Chernofsky, A., Lodi, S., Sherman, K. J., Saper, R. B., & Roseen, E. J. (2022). *Do Physical Therapy and Yoga Improve Pain and Disability through Psychological Mechanisms? A Causal Mediation Analysis of Adults with Chronic Low Back Pain*. *The Journal of orthopaedic and sports physical therapy*, 52(7).
- Juárez, D; López De Subijana, C; De Antonio, R; González, P; Navarro, E. (2008) *Valoración de la fuerza explosiva en esgrima*. *Revista Biomecánica*, No. 16, Vol. 2. España.
- Jwing-Ming, Y. (1981) *Shaolin Long Fist Kung Fu*. Action Pursuit Group; Primera edición asumida
- Kabat-Zinn, J. (1991). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. Delta.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever You Go, There You Are: Mindfulness Meditation in Everyday Life*. Hyperion.
- Kabat-Zinn, J. (2003). *Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future*. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2).
- Kahle, S y Hastings, P. (2015) *The Neurobiology and Physiology of Emotions: A Developmental Perspective*. En Scott, R. A., Kosslyn, S. M., & Buchmann, M. *Emerging trends in the social and behavioral sciences: an interdisciplinary, searchable, and linkable resource*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118900772>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kang, G. (1995) *The Spring and Autumn of Chinese Martial Arts: 5000 years*, first ed. Plum Pub.
- Kant, I. (1978). *Crítica de la Razón Pura*. Traducción de Pedro Rivas, Madrid, Editorial Alfaguara
- Kennedy, B and Elizabeth G. (2005) *Chinese Martial Arts Training Manuals: A Historical Survey*. Berkeley, Calif.: North Atlantic Books.
- Khenchen, S. (2003). *El sutra del corazón: Texto tibetano y traducción (Clásicos)*. Kairós Editorial.
- Kim B, Lee SH, Kim YW, Choi TK, Yook K, Suh SY, Cho SJ, Yook KH. (2010) Effectiveness of a mindfulness-based cognitive therapy program as an adjunct to pharmacotherapy in patients with panic disorder. *J Anxiety Disord*.Aug;24(6) 5
- King, M., and R. Duffield (2009). *The effects of recovery interventions on consecutive days of intermittent sprint exercise*. *J. Strength Cond. Res.* 23.
- Kinugasa, T., and A. E. Kilding (2009). *A comparison of post-match recovery strategies in youth soccer players*. *J. Strength Cond. Res.* 23.
- Kirchgessner, T., Demondion, X., Stoenoiu, M., Durez, P., Nzeusseu Toukap, A., Houssiau, F., Galant, C., Acid, S., Lecouvet, F., Malghem, J., & Vande Berg, B.

- (2018). *Fasciae of the musculoskeletal system: normal anatomy and MR patterns of involvement in autoimmune diseases*. Insights into imaging, 9(5).
- Klingler, W., Velders, M., Hoppe, K., Pedro, M., & Schleip, R. (2014). *Clinical relevance of fascial tissue and dysfunctions*. Current pain and headache reports, 18(8).
 - Koch, L. (1997). *The Psoas Book*. Guinea Pig Publications.
 - Kohn, L. (2001). *Daoism and Chinese Culture*. Three Pines Press.
 - Kohn, L. (2008). *Chinese Healing Exercises: The Tradition of Daoyin*. Honolulu: University of Hawaii Press.
 - Kohn, L. (2009). *Introducing Daoism*. New York: Routledge.
 - Koizumi, G. (小泉軍治) (1960) *My study of Judo: The principles and the technical fundamentals*. Sterling New York.
 - Kokkinidis, E., A. Tsamourtas, P. Buckenmeyer, and M. Machairidou (1998). *The effect of static stretching and cryotherapy on the recovery of delayed muscle soreness*. Exerc. Soc. J. Sport Sci. 19.
 - Komjathy, L. (2013). *The Daoist Tradition: An Introduction*. Bloomsbury Academic.
 - Kornfield, J. (1993). *A Path with Heart: A Guide Through the Perils and Promises of Spiritual Life*. Bantam Books.
 - Kraemer, W., Fleck, S., FACSM, & Deschenes, M. (2022). *Fisiología del ejercicio. Teoría y aplicación práctica (3ª ed.)*. LWW.
 - Kraemer, W.J., J.A. Bush, R.B. Wickham, C.R. Denegar, A.L. Gomez, A.L. Gotshalk, N.D. Duncan, J.S. Volek, R.U. Newton, M. Putukian, and W.J. Sebastianelli (2001). *Continuous compression as an effective therapeutic intervention in treating eccentric-exercise-induced muscle soreness*. J. Sport Rehab.10.
 - Kragel, P. A., & LaBar, K. S. (2016). *Somatosensory Representations Link the Perception of Emotional Expressions and Sensory Experience*. eNeuro, 3(2).
 - Kret ME (2015) *Emotional expressions beyond facial muscle actions. A call for studying autonomic signals and their impact on social perception*. Front. Psychol. 6:711.
 - Krishnananda, S. (1996). *The Mandukya Upanishad*. The Divine Life Society Sivananda Ashram, Rishikesh, India.
 - Kuragano, T & Yokokura, S. (2012) *Experimental Analysis of Japanese Martial Art Nihon-Kempo*. Consultado el 15 de octubre de 2022 en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ973956.pdf>
 - LAFUENTE-FERNÁNDEZ, J; GUTIÉRREZ-GARCÍA, C; ZUBIAUR, M. (2023) *Raiva percebida em universitários através do uso de práticas orientais na expressão corporal*. Movimento, v. 29.
 - Lane, K.N., and H.A. Wenger (2004). *Effect of selected recovery conditions on performance of repeated bouts of intermittent cycling separated by 24 hours*. J. Strength Cond. Res. 18.
 - Langevin, H. (2021). *Fascia Mobility, Proprioception, and Myofascial Pain*. Life 11, no. 7.
 - Lao Tse (2019) Wen-Tzu. *La comprensión de los misterios del Tao* (Alfonso Colodrón, Trad.) Madrid, Editorial Edaf.
 - Lao Zi. (1996) *El libro del Tao* (Iñaki Preciado, Trad.). Madrid, Editorial Alfaguara.
 - Lao Zi. (2018) *Los Libros del Tao: Tao Te ching*. (Iñaki Preciado, Trad.). Madrid, Editorial Trotta.
 - Lazar, S. W., et al. (2005). *Meditation experience is associated with increased cortical thickness*. NeuroReport, 16(17).
 - Lee, B. (1963) *Chinese Gung Fu: The philosophical art of self-defense*. Santa Clarisa, Ohara Publications Inc.
 - Lee, M. S., Oh, B., & Ernst, E. (2011). *Qigong for healthcare: An overview of systematic reviews*. JRSMS Short Reports, 2(2), 7. <https://doi.org/10.1258/shorts.2010.010091>
 - Lee. B (1990) *El Tao del Jeet Kune Do*. Madrid, Editorial Eyra.
 - Lie Zi. (1987) *El libro de la perfecta vacuidad* (Iñaki Preciado, Trad.). Barcelona, Editorial Kairos.
 - Lim, P. (s/a) *La base y la metodología de las artes marciales internas*. En: [https://www.itcca.it/peterlim/xinfa.htm#:~:text=The%20internal%20martial%20arts%20place,%20and%20Shen%20\(spirit\)](https://www.itcca.it/peterlim/xinfa.htm#:~:text=The%20internal%20martial%20arts%20place,%20and%20Shen%20(spirit)).
 - Lindahl JR, Fisher NE, Cooper DJ, Rosen RK, Britton WB. (2017) *The varieties of contemplative experience: A mixed-methods study of meditation-related challenges in Western Buddhists*. PLoS One. May 24;12(5)
 - Liu, T., & Chen, K. W. (2010). *Chinese medical Qigong*. London: Jessica Kingsley Publishers.

- López Chicharro, J., & Fernández Vaquero A. (2023) Fisiología del ejercicio. Editorial Médica Panamericana.
- López-Adán, E. (2008) *El tocado con fondo en la esgrima de alto nivel. Estudio biomecánico del fondo en competición. El golpe recto clásico*. Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura.
- Lorge, P. (2012) *Chinese Martial Arts: From Antiquity to the Twenty-First Century*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Lu Yixin, Gai Guang. "Yin y Yang son rígidos y suaves", "Todas las cosas se transforman en vida" y el espíritu de la vida en el arte chino [J]. *Revista de la Universidad Normal de Xuzhou (Edición de Filosofía y Ciencias Sociales)*, 2008 (5): 45-50.
- Lu, Y., Wiltshire, H. D., Baker, J. S., & Wang, Q. (2021). *Effects of High Intensity Exercise on Oxidative Stress and Antioxidant Status in Untrained Humans: A Systematic Review*. *Biology*, 10(12), 1272. <https://doi.org/10.3390/biology10121272>
- Lu, Z. (2018). *Politics and Identity in Chinese Martial Arts*. New York: Routledge.
- Luders, E. (2014). *Exploring age-related brain degeneration in meditation practitioners*. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1307(1).
- Lum, D., G. Landers, and P. Peeling (2010). *Effects of a recovery swim on subsequent running performance*. *Int. J. Sports Med*. 31.
- Lutz, A., Brefczynski-Lewis, J., John, F., & Davidson, R. J. (2008). Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: Effects of meditative expertise. *PLoS ONE*, 3(3).
- Lutz, A., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2012). Meditation and the neuroscience of consciousness: An introduction. En P. D. Zelazo, M. Moscovitch, & E. Thompson (Eds.), *The Cambridge Handbook of Consciousness* (pp. 499-551). Cambridge University Press.
- Lutz, A., Slagter, H. A., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(4), 163-169.
- Lystad, R. P., Gregory, K., & Wilson, J. (2014). *The Epidemiology of Injuries in Mixed Martial Arts: A Systematic Review and Meta-analysis*. *Orthopaedic journal of sports medicine*, 2(1), 2325967113518492. <https://doi.org/10.1177/2325967113518492>
- Martin, S. (2010). *The Gnostics: The First Christian Heretics*. Pocket Essentials.
- Martínez-Aranda, L. M., Sanz-Matesanz, M., García-Mantilla, E. D., & González-Fernández, F. T. (2024). *Effects of Self-Myofascial Release on Athletes' Physical Performance: A Systematic Review*. *Journal of functional morphology and kinesiology*, 9(1).
- Martínez-Majolero, V., Balsalobre-Fernández, C., Villaceros-Rodríguez, J., & Tejero-González, C. M. (2013). *Relaciones entre el salto vertical y la velocidad de mae-geri en karatecas de nivel internacional, especialidad kata*. *Apuntes Educación Física y Deportes*, (114), 58-64.
- Martorell, C; Vallmajor, M; Mora, J. (2016) *Benshen: los espíritus del individuo*. *Revista Internacional de Acupuntura*, Vol. 10. Núm. 4.
- Masich, S. (2020) *Understanding the Hips and the Waist*. *QI—The Journal of Traditional Eastern Health & Fitness*. Vol. 30 No. 2
- McCarthy, P. (1995) *Bubishi: The bible of karate*. North Clarendon, U.S.A, Tuttle Publishing
- McGinnis, P. M. (2013). *Biomechanics of sport and exercise (Third edition)*. *Human Kinetics*. <http://www.contentreserve.com/TitleInfo.asp?ID={57BD C7C9-77C3-484B-8C78-F8BEC824F6AF}&Format=50>
- McRae, J. (1987). *Shen-hui and the Teaching of Sudden Enlightenment in early Ch'an Buddhism*. In Gregory, P. (Ed.), *Sudden and Gradual: Approaches to Enlightenment in Chinese Thought*. University of Hawaii Press.
- Meinel, K. (1997) *Didáctica del movimiento*. Editorial Sportverlag, Berlin.
- Meir Shahar, (2008). *The Shaolin Monastery: History, Religion and the Chinese Martial Arts*. Honolulu: University of Hawai'i Press
- Menezes, C. B., Pereira, M. G., & Bizarro, L. (2012). *Sitting and silent meditation as a strategy to study emotion regulation*. *Psychology & Neuroscience*, 5(1).
- Menzies, P., C. Menzies, L. McIntyre, P. Paterson, J. Wilson, and O. J. Kemi (2010). *Blood lactate clearance during active recovery after an intense running bout depends on the intensity of the active recovery*. *J. Sports Sci*. 28.

- Merino-Fernández, M. (2020) *Ansiedad e inteligencia emocional en deportes de combate*. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Del Deporte. Consultado el 25 de marzo de 2024 en: https://oa.upm.es/64409/1/MARIA_MERINO_FERNANDEZ.pdf
- Merk, A y Resnick, A. (2021) *Physics of martial arts: Incorporation of angular momentum to model body motion and strikes*. Plos One 16 (8), en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8354461/>
- Mesino, D. (2021). *Meditación: Una guía práctica para una vida plena y feliz*. Amtalai.
- Meyer, A. (2014). "Only The Human Way May Be Followed" *Reading The Guodian Manuscripts Against The Mozi*. Early China, 37.
- Meyer, D. (2008). *Meaning-Construction in warring states philosophical discourse: a discussion of the palaeographic materials from Tomb Guōdiàn One*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/12872>
- Meyer, D. (2012) *Philosophy on Bamboo: Text and the Production of Meaning in Early China*. Koninklijke Brill NV, Leiden, The Netherlands.
- Middendorf, U. (2008) *Again on "Qing". With a Translation of the Guodian "Xing zi ming chu"*. Oriens Extremus, Vol. 47; Harrassowitz Verlag.
- Miladi, I., A. Temfemo, S.H. Mandengua, and S. Ahmaidi (2011). *Effect of recovery mode on exercise time to exhaustion, cardiorespiratory responses, and blood lactate after prior, intermittent supramaximal exercise*. J. Strength Cond. Res. 25.
- Miracle, J. (2016) *Now with Kung Fu Grip!: How Bodybuilders, Soldiers and a Hairdresser Reinvented Martial Arts for America*. McFarland & Company, Inc., Publishers.
- Miu, D; Visan, D; Bucur, D and Petre, R. (2018) *Improving the Efficiency of Martial Arts by Studying the Fighting Techniques' Biomechanics*. International Journal of Bioscience, Biochemistry and Bioinformatics. 10.17706/ijbbb.2019.9.2.90-99
- Morales, S., & Fox, N. A. (2019). *A neuroscience perspective on emotional development*. In V. LoBue, K. Pérez-Edgar, & K. A. Buss (Eds.), *Handbook of emotional development*. Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-030-17332-6_4
- Mora-Rodríguez, R; García-Pallarés, J; Ortega-Fonseca, J. (2020) *Fisiología del Deporte y el Ejercicio Prácticas de campo y laboratorio*. 2ª edición. Editorial Médica Panamericana.
- Mori, S., Ohtani, Y., & Imanaka, K. (2002). *Reaction times and anticipatory skills of karate athletes*. *Human Movement Science*, 21(2), 213-230. [https://doi.org/10.1016/S0167-9457\(02\)00103-3](https://doi.org/10.1016/S0167-9457(02)00103-3)
- Morin, E. (2008). *On Complexity*. Hampton Press.
- Mosteiro-Muñoz, F., & Domínguez, R. (2017). *EFFECTOS DEL ENTRENAMIENTO CON SOBRECARGAS ISOINERCIALES SOBRE LA FUNCIÓN MUSCULAR*. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 17(68), 757-773.
- Mrazek, M. D., Franklin, M. S., Phillips, D. T., Baird, B., & Schooler, J. W. (2013). *Mindfulness training improves working memory capacity and GRE performance while reducing mind wandering*. *Psychological Science*, 24(5).
- Mujika, I., & Padilla, S. (2001). *Cardiorespiratory and metabolic characteristics of detraining in humans*. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(3).
- Mundo Entrenamiento (s/a). *Preparación física y entrenamiento en deportes de combate*. Consultado el 28 de febrero en 2024 en: <https://mundoentrenamiento.com/entrenamiento-en-deportes-de-combate/>
- Nagamine, S. (1974). *The Essence of Okinawan Karate-Do*. Tokyo: Kodansha International.
- Nagel, T. (2012). *Mind and Cosmos: Why the Materialist Neo-Darwinian Conception of Nature is Almost Certainly False*. Oxford University Press.
- Nava-Gonzalez, C. R., (2015). *Imaginería: ideas relativas a una filosofía de la imaginación como estrategia de enseñanza superior del diseño*. *Revista del Centro de Investigación*. Universidad La Salle, 11(43).
- Nelson-Kautzner, M. (2020) *Estudio sobre las artes marciales mixtas durante el combate: una revisión sistemática*. *Revista peruana de ciencias de la actividad física y del deporte* 7 (1). Consultado el 28 de febrero de 2024 en: <https://rpcafd.com/index.php/rpcafd/article/view/80>

- Nerburn, K. (1994) *Neither wolf nor dog on forgotten roads withanindian elder*. New World Library, California.
- Nhat Hanh, T. (1999-1). *The Heart of the Buddha's Teaching: Transforming Suffering into Peace, Joy, and Liberation*. Harmony Books.
- Nhat Hanh, T. (1999-2). *The Miracle of Mindfulness: An Introduction to the Practice of Meditation*. Beacon Press.
- Novaes MM, Palhano-Fontes F, Onias H, Andrade KC, Lobão-Soares B, Arruda-Sanchez T, Kozasa EH, Santaella DF, de Araujo DB. (2020) *Effects of Yoga Respiratory Practice (Bhastrika pranayama) on Anxiety, Affect, and Brain Functional Connectivity and Activity: A Randomized Controlled Trial*. *Front Psychiatry*. May 21
- Nulty, J. (2017). 'Gong and Fa in Chinese Martial Arts', *Martial Arts Studies* 3, 51-64
- Nursyamsi, Y. y Ishak, M. (2017) *The Optimization of Physical Fitness through Mahatma Breathing and Karate*. International Seminar on Global Health (ISGH). Consultado el 22 de noviembre 2023 en: <http://repository2.stikesayani.ac.id/index.php/ISGH/articledownload/234/225/>
- Ogai, R., M. Yamane, T. Matsumoto, and M. Kosaka (2008). *Effects of petrissage massage on fatigue and exercise performance following intensive cycle pedalling*. *Br. J. Sports Med.* 42.
- Olmedilla-Caballero, B; Moreno-Fernández, I; Gómez-Espejo, V; y Olmedilla-Zafra, A. (2020). *Preparación psicológica para los Juegos Paralímpicos y afrontamiento de lesión: un caso en taekwondo*. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 5(1).
- Orgis, J. (2013) *YIK KAM TRANSFORM 易金轉換*. En: <https://es.scribd.com/doc/122462180/Yik-Kam-Transform>
- Ospina, M. B., et al. (2007). *Meditation practices for health: State of the research. Evidence Report/Technology Assessment No. 155. AHRQ Publication No. 07-E010*.
- Páez-Casadiegos, Yidy (2015). *Shen: una psicología holística de la medicina china tradicional*. *Investigación & Desarrollo*, 23(2),416-438.[fecha de Consulta 7 de Enero de 2021]. ISSN: 0121-3261. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=268/268431730_07
- Patanjali. (2021). *The Yoga Sutras of Patanjali: A New Translation and Commentary*. (E. Bryant, Trans.). North Point Press.
- Pearson, C. S. (2015). *The hero within: Six archetypes we live by*. HarperOne.
- Perkins, F. (2017) *Music and Affect: The Influence of the Xing Zi Ming Chu on the Xunzi and Yueji*. Springer Science+Business Media B.V.
- Pham S, Puckett Y. [Updated 2023 May 1]. *Physiology, Skeletal Muscle Contraction*. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559006/>
- Philippot, P., Chapelle, G., & Blair, S. (2002). *Respiratory feedback in the generation of emotion*. *Cognition & Emotion*, 16(5).
- Pinto-Neto, O; Magini, M and Pacheco, M. (2007) *Electromyographic study of a sequence of Yau-Man Kung Fu palm strikes with and without impact*. *Journal of Sports Science and Medicine* 6(CSSI-2).
- Pinzon-Rios, I. D. (2019). *Sistema Fascial: Anatomía, biomecánica y su importancia en la fisioterapia*. *Movimiento científico*, 12(2).
- Piorishikin A, V. y Co. (1986), *Física 1*. Editorial Mir, Moscú.
- Platon. (2008). *Fedón*. Alianza Editorial.
- Platón. (380 a.C./1991). *La República*. (A. Gómez Robledo, Trans.). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Plotino. (1998). *Enéadas: libros V y VI* (Jesús Igal Alfaro, trad.). Madrid: Editorial Gredos.
- Pons, O. (2005) *Preparación Psicológica en los Deportes de Combate*. Consultado el 25 de marzo de 2024 en: <https://www.psicodeportes.com/apdawp/wp-content/uploads/2015/09/Pons-Preparacion-Psicologica-en-los-deportes-de-Combate.pdf>
- Posadzki, P., & Parekh, S. (2009). *Yoga and physiotherapy: a speculative review and conceptual synthesis*. *Chinese journal of integrative medicine*, 15(1).
- Prabhupada, A. C. B. S. (1983). *Bhagavad-gītā As It Is*. The Bhaktivedanta Book Trust.
- Preciado, I. (2022) *La ruta del silencio. Viaje por los libros del Tao*. 2ª edición, Editorial Trotta.
- Preciado-Idoeta, I. (2021) *Los libros del Tao. Tao Te Ching. Lao Tse*. Barcelona, Editorial Trotta.

- Aires - Año 18 - N° 181. En: <https://efdeportes.com/efd181/analisis-biomecanico-gyako-tsuki-en-karate.htm>
- Sánchez de León, D. (2013) *Aproximación a las artes marciales chinas*. Universidad de Salamanca.
 - Sanchez-Rodríguez, D., & Bohórquez-Aldana, A. (2020). *Análisis de la velocidad y la aceleración entre un golpe de boxeo y uno de taekwondo*. Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica, 23(1). <https://doi.org/10.31910/rudca.v23.n1.2020.1481>
 - Santo, H. (2012, ...). *Hendrik Santo Yik Kam Wing Chun*. En: <https://www.youtube.com/user/1000delight/videos?view=0&sort=da&flow=grid>
 - Santo, H. (2015) *Six Healing Sounds: A holistic practice*. En: https://www.amazon.com.mx/Six-Healing-Sounds-holistic-2015-12-17/dp/B01FKS7XCO/ref=sr_1_5?_mk_es_MX=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=2R1NXUAQH0ZO3&keywords=hendrik+santo&qid=1650923404&sprefix=hendrik+santo%2Caps%2C94&sr=8-5
 - Santo, H. (2016) *Basic Wing Chun Kuen: Art and Science*. En: https://www.amazon.com.mx/Basic-Wing-Chun-Kuen-Science/dp/0692625755/ref=sr_1_1?_mk_es_MX=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=2R1NXUAQH0ZO3&keywords=hendrik+santo&qid=1650923404&sprefix=hendrik+santo%2Caps%2C94&sr=8-1
 - Santo, H. (2016) *Beginning Wing Chun Kuen*. En: https://www.amazon.com.mx/Beginning-Wing-Chun-Hendrik-Santo/dp/0692799826/ref=sr_1_4?_mk_es_MX=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=2R1NXUAQH0ZO3&keywords=hendrik+santo&qid=1650923404&sprefix=hendrik+santo%2Caps%2C94&sr=8-4
 - Santo, H. (2018) *Meditation Matrix*. En: https://www.amazon.com.mx/Meditation-Matrix-English-Hendrik-Santo-ebook/dp/B07L83ZXPJ/ref=sr_1_2?_mk_es_MX=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=2R1NXUAQH0ZO3&keywords=hendrik+santo&qid=1650923404&sprefix=hendrik+santo%2Caps%2C94&sr=8-2
 - Santo, H. (2018) *Wing Chun Matrix*. En: https://www.amazon.com.mx/Wing-Chun-Matrix/dp/0692071334/ref=sr_1_3?_mk_es_MX=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=2R1NXUAQH0ZO3&keywords=hendrik+santo&qid=1650923404&sprefix=hendrik+santo%2Caps%2C94&sr=8-3
 - Santo, H. (2019) *Wing Chun Inception*. En: https://www.amazon.com.mx/Wing-Chun-Inception/dp/0578627361/ref=sr_1_7?_mk_es_MX=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=2R1NXUAQH0ZO3&keywords=hendrik+santo&qid=1650923404&sprefix=hendrik+santo%2Caps%2C94&sr=8-7
 - Santo, H. (2020) *Resurrecting Wing Chun*. En: https://www.amazon.com.mx/Resurrecting-Wing-Chun-Hendrik-Santo/dp/0578811529/ref=sr_1_8?_mk_es_MX=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=2R1NXUAQH0ZO3&keywords=hendrik+santo&qid=1650923404&sprefix=hendrik+santo%2Caps%2C94&sr=8-8
 - Santo, H. (2021) *Kung Fu 1560*. En: https://www.amazon.com.mx/Kung-Fu-1560-Hendrik-Santo/dp/0578888963/ref=sr_1_6?_mk_es_MX=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=2R1NXUAQH0ZO3&keywords=hendrik+santo&qid=1650923404&sprefix=hendrik+santo%2Caps%2C94&sr=8-6
 - Sapolsky, R. M. (2004). *Why Zebras Don't Get Ulcers*. Holt Paperbacks.
 - Schleip, R., Jäger, H., & Klingler, W. (2012). *What is 'fascia'? A review of different nomenclatures*. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 16(4).
 - Schmithausen, L. (1987). *Ālayavijñāna: On the Origin and the Early Development of a Central Concept of Yogācāra Philosophy*. The International Institute for Buddhist Studies.
 - Schmitt, L., Regnard, J., & Millet, G. P. (2015). *Monitoring Fatigue Status with HRV Measures in Elite Athletes: An Avenue Beyond RMSSD?*. *Frontiers in physiology*, 6.
 - Scholl-Latour, S. (2016) *TRYING TO UNDERSTAND THE CONCEPT OF BREATH CONTROL AND SINEWAVE*. ITFNZ Inc.
 - Serway, Raymond (1998) *Física. Tomo I (Cuarta edición)*. Mc Graw-Hill: México.
 - Shan, G. (2020). *Challenges and Future of Wearable Technology in Human Motor-Skill Learning and Optimization*. IntechOpen.

- Shapiro, D. H., & Walsh, R. (2003). An analysis of recent meditation research and suggestions for future directions. *The Humanistic Psychologist*, 31(2-3).
- Shapiro, S. L., & Carlson, L. E. (2009). *The Art and Science of Mindfulness: Integrating Mindfulness into Psychology and the Helping Professions*. American Psychological Association.
- Shaughnessy, E. (2005). The Guodian Manuscripts and Their Place in Twentieth-Century Historiography on the "Laozi." *Harvard Journal of Asiatic Studies*, 65(2), 417–457. <http://www.jstor.org/stable/25066782>
- Sheng Yen, M. (2002). *Hoofprint of the Ox: Principles of the Chan Buddhist Path as Taught by a Modern Chinese Master*. Oxford University Press.
- Shepherd, J. (1993). *Statecraft and Political Economy on the Taiwan Frontier, 1600–1800*. Stanford University Press.
- Shonin, E., Van Gordon, W., & Griffiths, M. D. (2014). Meditation awareness training (MAT) for improved mental health: A qualitative examination of participant experiences. *Journal of Religion and Health*, 54(3).
- Sivananda, S. (1999). *The Complete Illustrated Book of Yoga*. Three Rivers Press.
- Sousa AC, Ferrinho SN, Travassos B. (2023) *The Use of Wearable Technologies in the Assessment of Physical Activity in Preschool- and School-Age Youth: Systematic Review*. *Int J Environ Res Public Health*. Feb 15;20(4):3402.
- Starr, P. (s/a) *Yin y Yang*. Consultado el 04.de enero de 2021 en: <https://internalartsmagazine.com/yin-and-yang/>
- Stephen Seiler y Espen Tønnessen (2016). *Intervalos, Umbrales y Larga Distancia: Rol de la Intensidad y la Duración en el Entrenamiento de Distancia - Parte 2*. PubliCE.
- Stöggl, T. L., & Sperlich, B. (2015). *The training intensity distribution among well-trained and elite endurance athletes*. *Frontiers in physiology*, 6.
- Stults-Kolehmainen, M. A., & Bartholomew, J. B. (2012). *Psychological stress impairs short-term muscular recovery from resistance exercise*. *Medicine and science in sports and exercise*, 44(11).
- Sun Tzu (2016) *EL ARTE DE LA GUERRA* (Trad. SAMUEL B. GRIFFITH). ILUS BOOKS.
- Sun, S., Hu, C., Pan, J., Liu, C., & Huang, M. (2019). *Trait Mindfulness Is Associated With the Self-Similarity of Heart Rate Variability*. *Frontiers in psychology*, 10.
- Sure, H. (2009). *The Surangama Sutra*. The Buddhist Text Translation Society.
- Suzuki, D. T. (1970). *Zen Mind, Beginner's Mind*. Weatherhill.
- Suzuki, D. T. (2014) *Introducción al Budismo Zen*. Editorial: KIER.
- Tang, YY., Hölzel, B. & Posner, M. (2015) *The neuroscience of mindfulness meditation*. *Nat Rev Neurosci* 16.
- Thanissaro, B. (2012). *With Each & Every Breath: A Guide to Meditation*. Metta Forest Monastery.
- Thich Nhat Hanh. (1999). *The Heart of the Buddha's Teaching: Transforming Suffering into Peace, Joy, and Liberation*. Harmony.
- Tiidus, P.M. and J.K. Shoemaker (1995). *Effleurage massage, muscle blood flow and long-term post-exercise strength recovery*. *Int. J. Sports Med*. 16.
- Tononi, G., & Koch, C. (2015). *Consciousness: Here, there and everywhere?* *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 370(1668).
- Trujillo-Santana, T; Maestre-Baidez, M; Romero, J; Ortin-Montero, F; López-Fajardo, A; López-Morales, J. (2022). *Vitalidad Subjetiva, Bienestar Psicológico y Fortaleza Mental en Deportes de Combate*. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 23(1).
- Trujillo-Torrealva, C. D. (2018). *Programa de mindfulness en la reducción de la ansiedad precompetitiva en deportistas de artes marciales*. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Trungpa, C. y Fremantle, F. (2005). *The Tibetan Book of the Dead: The Great Liberation Through Hearing in the Bardo*. Shambhala Publications.
- Tsang, H. W. H., Chan, E. P., & Cheung, W. M. (2008). *Effects of mindful and non-mindful exercises on people with depression: A systematic review*. *British Journal of Clinical Psychology*, 47(3).
- Tyng CM, Amin HU, Saad MNM and Malik AS (2017) *The Influences of Emotion on Learning and Memory*. *Front. Psychol*. 8:1454.
- Upasaka, L. G. (2015) *Sutra de la Perfección de la Sabiduría*. En:

- https://budismolibre.org/docs/sutras/Sutra_de_la_Gran_Perfeccion_de_Manjurhi.pdf
- Urrizaga, M. (2017). *Desarrollo de la fuerza en los deportes combate: Estudios relacionados en boxeo. Trabajo final integrador*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. En Memoria Académica. Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1319/te.1319.pdf>
 - Vaile, J., S. Halson, and S. Graham (2010). *Recovery Review: Science vs. Practice*. J. Aust. Strength Cond. Suppl. 2.
 - Vangīsa (2007): *An early Buddhist poet. Pali text ed & tr by John D Ireland. Wheel 417*. Kandy: Buddhist Publication Society. Digital version, <http://www.accesstoisight.org>
 - Vargas Pinilla, O. C., (2014). *Exercise and Training at Altitudes: Physiological Effects and Protocols*. Revista Ciencias de la Salud, 12(1).
 - Vejar-Robles, J. (2017) *Metodología de bajo costo para el análisis de la Biomecánica en las artes marciales, usando videografía y acelerómetro*. Tesis de grado, Universidad de Sonora, México.
 - Vimalaramsi, B. (2014) *El Anapanasati Sutta. Una Guía Práctica Para la Meditación de la Conciencia de la Respiración y Sabiduría Tranquila*. En: <https://www.amazon.com.mx/Anapanasati-Sutta-Meditaci%C3%B3n-Conciencia-Respiraci%C3%B3n-ebook/dp/B0011P2SMY>
 - Vinstrup, J., Sundstrup, E., & Andersen, L. L. (2021). *Psychosocial stress and musculoskeletal pain among senior workers from nine occupational groups: Cross-sectional findings from the SeniorWorkingLife study*. BMJ open, 11(3).
 - Wahlström, J., Lindegård, A., Ahlborg, G., Jr, Ekman, A., & Hagberg, M. (2003). *Perceived muscular tension, emotional stress, psychological demands and physical load during VDU work*. International archives of occupational and environmental health, 76(8).
 - Wallace, B. A. (2006). *The Attention Revolution: Unlocking the Power of the Focused Mind*. Wisdom Publications.
 - Walsh, R., & Shapiro, S. L. (2006). *The meeting of meditative disciplines and Western psychology: A mutually enriching dialogue*. American Psychologist, 61(3).
 - Ward, S. R., Davis, J., Kaufman, K. R., & Lieber, R. L. (2007). *Relationship between muscle stress and intramuscular pressure during dynamic muscle contractions*. Muscle & nerve, 36(3).
 - Watts, A. W. (1975). *Tao: The Watercourse Way*. Pantheon Books.
 - Weerapong, P., P.A. Hume, and G.S. Kolt (2005). *The mechanisms of massage and effects on performance, muscle recovery and injury prevention*. Sports Med. 35.
 - Wigernaes, I., Hostmark, A. T., Stromme, S. B., Kierulf, P., & Birkeland, K. (2001). *Active recovery reduces the decrease in circulating white blood cells after exercise*. International Journal of Sports Medicine, 22(4).
 - Wilber, K. (2020) *Meditación y Conciencia*. En: <https://blogs.upm.es/culturafisicaoriental/2020/10/17/meditacion-y-conciencia-ken-wilber/>
 - Wile, D. (1999) *T'ai-Chi's Ancestors: The Making of an Internal Martial Art*. New York: Sweet Chi, 1999.
 - Wilhelm, R. (1977) *LaoTse y las enseñanzas del Tao*. Buenos Aires, Editorial Simientes.
 - Wilhelm, R. (2019) *I Ching. El libro de las mutaciones*. Ciudad de México, Editorial Grijalbo.
 - Williams, B. (2015). *Descartes: The Project of Pure Enquiry*. Routledge.
 - Williams, M. (2011). *Mindfulness: A beginner's guide to finding peace in a frantic world*. Piatkus Books.
 - Williams, P. (2005). *Budismo: orígenes budistas y la historia temprana del budismo en el sur y sudeste de Asia*. Taylor y Francisco.
 - Wiltshire, E.V., V. Poitras, M. Pak, T. Hong, J. Rayner, and M.E. Tschakovsky (2010). *Massage impairs postexercise muscle blood flow and "lactic acid" removal*. Med. Sci. Sports Exerc. 42.
 - Wong, E. (2011). *Taoism: An Essential Guide*. Shambhala.
 - Xing, W. (2011) *Paleographic, historical, and intellectual history approaches to warring states manuscripts written on bamboo slips: a review article*. Early China, 2010–2011, Vol. 33/34 (2010–2011); Cambridge University Press.
 - Xing, W. (2011) *Paleographic, historical, and intellectual history approaches to warring states manuscripts written on bamboo slips: a review article*. Early China, 2010–2011, Vol. 33/34 (2010–2011); Cambridge University Press.

- Yang, H. (2017). *Feng Shui y Espacio*. [Tesis para optar para el grado de Doctor Inedita]. Universidad Compuense de Madrid.
- Yang, Y. (2023). *PHYSIOLOGICAL CHANGES IN MARTIAL ARTS ATHLETES IN ALTITUDE TRAINING*. Revista Brasileira De Medicina Do Esporte, 29, e2022_0335.
- Yanzhe, S. (2020) *The Interpretation of Hetu and Luoshu*. Linguistics and Literature Studies 8(4). Rescatado el 11 de noviembre de 2022 en: <https://www.hrpub.org/download/20200630/LLS4-19314415.pdf>
- Yates, R. (1997). *Five Lost Classics: Tao, Huang-Lao, and Yin-Yang in Han China*. New York: Ballantine Books.
- Yazhou, H. y Chuncai, Zhou. (1997) *Huang Di Nei Jing: singular libro de ciencias médicas de China, gráfico para cuidar la salud*. Baijing, Editorial Delfin.
- Yijie, T; Bruya, B; y Wen, H. (2003) *Emotion in Pre-Qin Ruist Moral Theory: An Explanation of "Dao Begins in Qing"*. Philosophy East and West, Vol. 53, No. 2; University of Hawai'i Press.
- Yijie, T; Bruya, B; y Wen, H. (2003) *Emotion in Pre-Qin Ruist Moral Theory: An Explanation of "Dao Begins in Qing"*. Philosophy East and West, Vol. 53, No. 2; University of Hawai'i Press.
- Yin, Xi. (1973). *Guan yin zi*. Taipei : Taiwan shang wu yin shu guan.
- Yongjia Xuanjue. (s. VIII). *The Song of Enlightenment*.
- Yu X, Fumoto M, Nakatani Y, Sekiyama T, Kikuchi H, Seki Y, Sato-Suzuki I, Arita H. (2011) *Activation of the anterior prefrontal cortex and serotonergic system is associated with improvements in mood and EEG changes induced by Zen meditation practice in novices*. Int J Psychophysiol;80(2)
- ZAMORA MARTÍNEZ, E. A; RUBIO FRANCO, V; y HERNÁNDEZ LÓPEZ, J. (2017). *INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA EL CONTROL DE LA ANSIEDAD EN UN DEPORTISTA ESPAÑOL DE LUCHA GRECORROMANA*. Acción Psicológica, 14(2).
- Zazryn T, Cameron P, McCrory P. (2006) *A prospective cohort study of injury in amateur and professional boxing*. Br J Sports Med. 2006 Aug;40(8):670-4.
- Zeidan F, Emerson NM, Farris SR, Ray JN, Jung Y, McHaffie JG, Coghill RC. (2015) *Mindfulness Meditation-Based Pain Relief Employs Different Neural Mechanisms Than Placebo and Sham Mindfulness Meditation-Induced Analgesia*. J Neurosci. Nov 18;35(46):15307-25. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2542-15.2015. PMID: 26586819; PMCID: PMC4649004.
- Zeidan F, Emerson NM, Farris SR, Ray JN, Jung Y, McHaffie JG, Coghill RC. (2015) *Mindfulness Meditation-Based Pain Relief Employs Different Neural Mechanisms Than Placebo and Sham Mindfulness Meditation-Induced Analgesia*. J Neurosci. Nov 18;35(46):15307-25. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2542-15.2015. PMID: 26586819; PMCID: PMC4649004.
- Zhang Q, Gong J, Dong H, Xu S, Wang W, Huang G. (2019) *Acupuncture for chronic fatigue syndrome: a systematic review and meta-analysis*. Acupunct Med. Aug;37(4)
- Zhang, Q., Trama, R., Fouré, A., & Hautier, C. A. (2020). *The Immediate Effects of Self-Myofascial Release on Flexibility, Jump Performance and Dynamic Balance Ability*. Journal of human kinetics, 75.
- Zhang, X., Zong, B., Zhao, W., & Li, L. (2021). *Effects of Mind-Body Exercise on Brain Structure and Function: A Systematic Review on MRI Studies*. Brain Sciences, 11(2).
- Zhiyi, S. (2009). *The Essentials of Buddhist Meditation (Bhikshu Dharmamitra, Trans.)*. Kalavinka Buddhist Classics.
- Zhongjiang, W. (Turner, K., translator) (2021) *Excavated texts and a new portrait of the early Confucian*. New York: Peter Lang.
- Zhuang Zi (1996) *Maestro Chuang Tsé (Iñaki Preciado, Trad.)*. Barcelona, Editorial Kairos.
- Zürcher, E. (2007). *The Buddhist Conquest of China: The Spread and Adaptation of Buddhism in Early Medieval China*. Brill.



SOBRE EL AUTOR

Inicié mi estudio de las Artes Marciales en 1979 a los 4 años de edad, como muchas personas en México comencé con el Karate Do Shoto Kan hasta los 19 años obteniendo el 1er Dan; cuando quien hasta entonces fue mi maestro me presentó y dejó entrenando con el Maestro Tsunanori Sakakura (RIP) fundador del Nippon Kempo en México.

Práctique el Nippon Kempo hasta el año 2010 obteniendo el 4o Dan de manos del Maestro Yutaka Dohi. Simultáneamente practique Judo con el Shihan Jorge Ito Facio durante 8 años.

Fue durante mis años de aprendizaje de Karate Do, que tuve mis primeros acercamientos a las Artes Marciales Chinas con el Prof. Jerónimo García, quien me introdujo al Tai Chi estilo Yang y el Wing Chun.

Entre 2009 y 2011 aprendí Kali Eskrima de la línea Modern Arnis de la familia Presas con el Maestro Noli Zaldivar

En el año 2011 me convertí en estudiante del Maestro José Wong de Wing Chun.

En 2022 Practique Muay Thai Boran en la IMBA y brevemente en 2023 con el Kru Kenji Pérez, ese mismo año retorné al Nippon Kempo.

Profesionalmente, me forme como Psicólogo, cursando una especialidad en Psicoterapia de grupos y Psicodrama clínico, estude una Maestría en Ciencias de la Educación Familiar y un Doctorado en Ciencias para la Familia, he escrito y publicado diversos libros y artículos en revistas científicas sobre psicología, dinámica de grupos, psicodrama y Derechos Humanos.

Trabaje varios años en una empresa de entrenamiento físico y mental de deportistas de alto rendimiento y empresarios de alto nivel.