



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

CARRERA DE PSICOLOGÍA

LA VELOCIDAD DE ANTICIPACIÓN EN EL KARATE-DO:  
UNA PROPUESTA MOTIVACIONAL Y PERCEPTUAL

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

PRESENTA :

EDUARDO LANDAVERDE CALDERÓN

JURADO DE EXAMEN



DIRECTORA: DRA. JULIETA MARIA DE  
LOURDES GARCÍA PÉREZ

COMITÉ: LIC. JUANA ALEJANDRA  
VILLAGOMEZ RUIZ

LIC. GERARDO REYES HERNANDEZ

DR. RAÚL ROCHA ROMERO

DR. RAFAEL PEÑALOZA GOMEZ

CIUDAD DE MÉXICO

JUNIO 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos**

A mis padres, Eduardo y Carmen que han sido ejemplo de superación, de siempre seguir tus sueños y hacer lo que te gusta a pesar de las adversidades, porque dulce es el fruto de la adversidad; a aquellos en mi familia que son administradores de profesión pero guerreros de corazón, son ustedes los que han hecho de mi lo que soy, mi familia que no podría nombrar porque es muy grande (En todo el sentido de la palabra) primos, tíos, primas, tías, la familia que nos ha dejado, pero que ha dejado un legado; a mi hermana Samanta que siempre está allí a pesar de la distancia pero que al reencuentro volvemos a la etapa de la niñez; a mi amor eterno Majo, compañera de aventuras y próximamente de vida, gracias por tanto, por esos viajes inolvidables y por los que vendrán, a todos ustedes los amo mucho.

A mi amada UNAM porque gracias a esta gran institución tengo una visión diferente del mundo, porque me dio maestros, amigos de toda la vida, me dio a mi futura esposa, forjó el carácter de mis padres y también los unió, me brindó viajes, competencias deportivas y una experiencia inolvidable fuera del país, a mis maestros de la prepa y la Universidad, dentro y fuera del deporte, muchas gracias a todos los que me apoyaron en esta tesis tan fuera de lo común, gracias a ustedes soy pleno.

A la USAT, Institución peruana en la que cursé un semestre de psicología general, gracias por todas las enseñanzas y por abrirme sus puertas, espero volver algún día no muy lejano, a mis amigos en Perú, España y México; Manuel, Luisda, Miguel y muchos otros que pasaron esa etapa siendo parte de mi vida, les agradezco los viajes y las aventuras.

En la primaria y secundaria a Erik, Arturo, Chiquis, Rafa y Daniel; en la Prepa a Rulo y Panch; en la Facultad a David, Maikol y Kike, en el Karate y Judo a Checo, Gil y Alan, porque los amigos son la familia que uno escoge.

Al Karate-Do, este gran Arte que me acompaña desde los 8 años, que me demuestra siempre que hay que anteponer el espíritu a la técnica en todos los aspectos de la vida, que me ha dado el coraje para lograr alcanzar mis sueños y que me ha inculcado el respeto por la vida propia y la de mis semejantes. A Toyama Internacional por haber sido la institución que me formó y aun me sigue dando grandes enseñanzas, a mi primer profesor de Karate, Alan Ramírez; al Profesor Juan Carlos Márquez Rojas, a mi madre que por muchos años fue mi maestra de Karate, Carmen Calderón; a mis profesores de Judo, Agustín y Moisés Buendía, Daniel López, Hilario Ávila, Cristian Cabrera “el che” y a la familia Hernández Peña, de todos ustedes me llevó un pedacito de su gran conocimiento, muchas gracias.

A la Psicología porque desde que elegí mi carrera sabía que era la decisión correcta, a la profesora Magaly que me enseñó la Psicología del Deporte y desde ese momento supe que a eso me quería dedicar, a todos los profesores de la facultad que me enseñaron muchísimas cosas a su manera; a la FES Zaragoza, mi amada escuela, a los profesores involucrados en esta tesis, la profesora Julieta García,

Alejandra Villagómez, el profesor Gerardo Reyes, Rafael Peñaloza y Raúl Rocha muchas gracias.

A mis alumnos que cada día me enseñan algo nuevo, a pesar de los regaños los quiero mucho; por ultimo gracias a todos los que hicieron posible la realización de este proyecto, a Alexis Hernández Peña por la realización del video motivacional y la sesión de fotos, a Ángel y Fernando Márquez por su participación en el video motivacional, a mis alumnos y amigos Miguel, Mitzi, Ulises, Boyzo, Lupita, Emiliano, Tadeo, Fernanda, Luis y Sr. Ángel, por ayudarme con la sesión de fotos, a Toyama Hombu Dojo por abrirme sus puertas y a Toyama Santa Catarina por su participación en la investigación, a todos muchísimas gracias.

## Dedicatoria

A mis padres, mi familia, mi hermana, mi futura esposa, mis alumnos, mis maestros y al deporte en mi país, espero contribuir un poco al desarrollo de esta joven y hermosa ciencia, la Psicología del deporte.

A la memoria de Raúl Guevara Millan.

## Contenido

<b>RESUMEN</b> .....	1
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	2
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	4
PSICOLOGÍA DEL DEPORTE .....	4
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	11
EL KARATE-DO.....	11
El Karate-Do en México .....	17
El Kumite en Karate-Do .....	20
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	23
LA PSICOLOGÍA EN EL KARATE-DO.....	23
<b>Motivación</b> .....	26
<b>Percepción</b> .....	30
<b>Velocidad de Anticipación y Tiempo de Respuesta</b> .....	41
<b>Investigaciones</b> .....	50
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	54
ESTUDIO EMPÍRICO .....	54
<b>Metodología</b> .....	54
<b>Objetivos</b> .....	54
<b>Hipótesis</b> .....	55
<b>Muestra</b> .....	56
<b>Aparatos y Materiales</b> .....	56
<b>Procedimiento</b> .....	57
<b>TABLA 1. SÍNTESIS DEL PROCEDIMIENTO DE CADA GRUPO CON SUS 3 ETAPAS DE INTERVENCIÓN</b> .....	60
<b>RESULTADOS</b> .....	62
<b>CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN</b> .....	86
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	89
Anexo 1 .....	94
Hoja de Concentrado: .....	94

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue proponer una técnica motivacional, a través de un video motivacional sólo y combinado con la motivación con retroalimentación, como herramienta para la mejora del rendimiento del practicante de Karate-Do específicamente en las técnicas de velocidad de anticipación, que forman parte de un proceso cognitivo que se aplica en las competencias deportivas con el fin de intuir un movimiento ofensivo por parte del contrincante.

En el estudio participaron 60 deportistas del Dojo “Toyama Santa Catarina” divididos equitativamente en tres grupos experimentales de acuerdo al **Grado de Dominio** de la técnica de Karate-Do (Principiantes, Intermedios y Avanzados) y se les condujo por tres **Situaciones de Motivación**, siendo: Situación Cotidiana en Kumite (SCK), Motivación a través del Video Motivacional (MVM) y Motivación con Retroalimentación (MR); en donde la Variable Dependiente fue la **Aplicación de las Técnicas de Anticipación**. Empleando un **Diseño Tradicional** con Tres Grupos Experimentales con medidas repetidas, con dos variables independientes y una Variable Dependiente.

Los datos fueron caracterizados para cada Grado de Dominio de la Técnica de Karate-Do (Grupo Experimental) y Situación de Motivación. Así mismo, fueron analizados mediante un ANOVA, comparando cada grupo de manera interna a fin de evaluar el impacto de la motivación (VI1) y posteriormente se compararon los tres grupos, a fin de comparar la influencia dada por el Grado de Dominio (VI2) de los participantes.

Se observó que el rendimiento de los atletas mejoró significativamente después de ser Motivados con el Video Motivacional, sin embargo después de la Retroalimentación con Reforzamiento de la Motivación no se presentó una diferencia significativa, por el impacto visual que representó el video motivacional; en cuanto al Grado de Dominio de la técnica de Karate-Do se presentó una diferencia significativa entre principiantes y avanzados y entre intermedios y avanzados aunque no hubo diferencia significativa entre principiantes e intermedios.

La técnica motivacional de Video es una herramienta de utilidad para cualquier Entrenador Sensei de Karate o Psicólogo deportivo teniendo en cuenta factores importantes tales como el sentido de pertenencia del alumno hacia una escuela, así como el clima motivacional dentro del lugar de entrenamiento, pudiendo ser una importante herramienta para el mejoramiento del Kumite de los practicantes de Karate-Do.

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene como objetivo proponer una nueva técnica motivacional para el “Sensei” (Maestro de Karate) a través de la utilización de un video motivacional basado en la comprensión del concepto de velocidad de anticipación y su impacto en el rendimiento del competidor, se partió de la disciplina inculcada en un arte marcial milenario como es el Karate-Do, que desde hace siglos se caracteriza por ser parte de un régimen militar utilizado por los antiguos guerreros Samurai, a su vez se hace una descripción de los avances en el campo de la Psicología del Deporte en el país, la cual puede representar un factor importante en el rendimiento del deportista, en específico en deportes individuales en la rama de combate, el estudio fue enfocado en una de las divisiones competitivas del Karate-Do, el “Kumite” o combate, regido por el reglamento de la WKF (World Karate Federation, Versión 2015); El Kumite ha evolucionado desde que ha sido considerado como parte de una competencia deportiva, debido a que la esencia del “deporte” es conservar la integridad física propia y del oponente, ese mismo hecho provocó que el Karate-Do haya impactado a la sociedad que lo conoció cuando se usaba como un arma y con el objetivo de defenderse, en la actualidad el Kumite es completamente deportivo y se considera efectivo cuando existe un control de la técnica por parte del deportista, así como la correcta aplicación sin necesidad de lastimar a su oponente.

Por ello se presentan los avances en **Psicología del Deporte**, iniciando en Norteamérica y Europa para continuar con México, describiendo los hallazgos más recientes en dicha rama; se consideran de importancia los estudios en deportes individuales y de combate, así como cíclicos y acíclicos, sin embargo para fines de la investigación se dará mayor énfasis al estudio de deportes individuales, acíclicos en la rama de combate, ya que el Karate-Do pertenece a dicho rubro.

Así mismo se incluye una remembranza histórica de los grandes precursores del Karate-Do moderno en las técnicas tradicionales de la isla de **Okinawa** (Naha-Te, Shuri-Te y Tomari-Te), así como su llegada a occidente por medio de **Gichin Funakoshi**, considerado el padre del Karate-Do moderno y su difusión por todo el mundo hasta llegar a México por medio de **Nuboyoshi Murata**, despertando el interés de **Ángel Márquez López** para ir a entrenar con el Hanshi **Toyama Kanken** al **Shu-Do-Kan** en Japón y la fundación del primer dojo “**Toyama Internacional Karate-Do**”, considerados en la actualidad como los dojos más importantes en la práctica del Karate-Do en la técnica Shudokan en México.

Se consideran los principales procesos psicológicos implicados en la práctica de deportes individuales de combate así como en el entrenamiento precompetitivo, durante la competencia y después de la misma, enfocándose principalmente en los procesos de **lenguaje, percepción, atención y motivación**; dentro de la



competencia y de acuerdo a la experiencia del mismo competidor se pueden tomar en cuenta diversos aspectos del contrincante tales como la mirada, los movimientos involuntarios o la respiración, se encontraron factores comunes entre dichas señales de lenguaje corporal y la obtención de un punto en el Kumite, de acuerdo a dichos momentos en que el competidor aprovecha el movimiento del contrario, se ubicará la importancia de una velocidad de anticipación del competidor como parte de un conjunto de procesos psicológicos, se estudió a partir de las técnicas que más provocan puntos en las competencias internacionales de la federación tales como el Gyaku Tsuki y la Mawashi Geri (golpe de mano y patada circular).

La realización del estudio se llevó a cabo en el Dojo Toyama, con 60 **participantes** conformando 3 Grupos experimentales con diferente Grado de Dominio de la Técnica en Karate-Do (Bajo, Medio y Alto) y 3 Situaciones de Motivación (Situación Cotidiana de Kumite, Motivación con Video Motivacional e Instrucciones y Retroalimentación con Reforzamiento Motivacional), de tal manera que se tuvieron 9 diferentes condiciones experimentales, en que se midió su impacto sobre la Aplicación de Técnicas de Anticipación durante el Kumite.

Los datos fueron caracterizados por cada grupo y etapa de investigación y así mismo, fueron analizados mediante un ANOVA, obteniendo como resultado que el rendimiento de los deportistas en las técnicas de velocidad de anticipación mejoró después de la situación de motivación con el video motivacional, además se confirmó que a mayor grado en Karate-Do, mejor rendimiento en la aplicación de las técnicas anticipatorias.

Se comprobó que a mayor grado de Dominio de la técnica de Karate-Do existe un mejor rendimiento en las técnicas que utilizan velocidad de Anticipación, además el video motivacional mejoró significativamente la frecuencia de aplicación de técnicas de anticipación en los practicantes de Karate-Do provocando que los participantes realizaran técnicas que antes no hacían.

# CAPÍTULO 1

## PSICOLOGÍA DEL DEPORTE

La Psicología del Deporte es una rama de la Psicología convencional enfocada en la mejoría del rendimiento de los deportistas, así como el disfrute de la misma actividad deportiva que regularmente está regida por la obtención de mejores resultados que con el simple entrenamiento físico, técnico y táctico (Martin, 2008); Se ocupa además de los factores psicológicos que influyen en el rendimiento del deportista y de los efectos psicológicos que derivan de esta actividad. Sus principios son aplicables a todas aquellas personas que como practicantes o educadores se dedican a cualquier disciplina deportiva (Pérez, Roca y Cruz, 1995).

La Psicología del deporte en Norteamérica comenzó a desarrollarse en la década de 1890, en donde El psicólogo de la Universidad de Indiana Norman Triplett trató de entender por qué muchas veces los ciclistas corrían más rápido cuando lo hacían en grupo o de a pares que cuando corrían solos, para poder comprobar su hipótesis realizó un experimento con niños pequeños que tenían que recoger la línea de la caña de pescar tan rápido como pudieran, Triplett descubrió que los niños recogían más rápido la línea cuando trabajaban ante la presencia de otros niños; dicho experimento permitió realizar predicciones más confiables con respecto a situaciones en que era de esperarse que los ciclistas tuvieran mejor rendimiento (Weinberg, 2010).

De los pioneros en la Psicología del deporte en Norteamérica y considerado como el padre de esta rama es Coleman Griffith, quien por un amplio periodo investigó aspectos relacionados a la Psicología del Deporte; en 1925 ayudó a los entrenadores de la Universidad de Illinois a incrementar el rendimiento de sus deportistas, también fue quien fundó el primer laboratorio de Psicología del Deporte e impartió el primer curso de la misma; se reconocen otros precursores de la rama como son John Lawther quien escribió el libro *Psychology of Coaching* en 1951, mismo que creó un interés en los entrenadores por conocer aspectos como la motivación, la cohesión de equipo y las relaciones interpersonales. Lawther además entrenaba al equipo universitario de baloncesto de la Universidad Estatal de Pennsylvania; a su vez los investigadores Bruce Ogilvie y Thomas Tutko publicaron (1966) su libro *Problems athletes and how to handle them*, posteriormente crean un inventario de motivación atlética que fue criticado por sus polémicas estandarizaciones, a pesar de esto Ogilvie y Tutko fueron líderes de la Psicología Aplicada al deporte en los años 60's (Williams, 1991).

Dentro del desarrollo de la Psicología del Deporte en Europa del Este, la cual es conocida por prestar gran atención a los aspectos maximizadores del desempeño en sus competidores, existen diversos autores como lo es Garfield (1984, en: Williams, 1991) quien en una conferencia en Milán en 1979, se reunió con un grupo de Psicólogos del deporte, para quienes expuso que la gran inversión de los países

comunistas era el uso de técnicas psicofísicas, que comenzó en la Unión Soviética en la década de los 50's, como un entrenamiento para adiestrar a los cosmonautas en el control de los procesos psicofisiológicos haciendo uso de las antiguas técnicas propuestas por el yoga, como parte del programa espacial soviético.

Haciendo una comparación, la forma de trabajo en el campo de la Psicología aplicada a la rama deportiva en Norteamérica y en Europa del Este se encontró que en Norteamérica la investigación en esta rama se dirige a población en general con un potencial deportivo así como deportistas de elite con miras a competencias escolares, universitarias, distritales, estatales, nacionales y olímpicas; con un reducido grupo de trabajo; mientras que en Europa del Este los apoyos proporcionados por el gobierno se enfocan principalmente en los competidores de elite, mismos que representan a su país con un grupo de hasta 8 psicólogos deportivos encargados de la mejora de su rendimiento; algunas autoridades creen que la Europa del Este lleva delantera a Norteamérica, tanto en la evolución, como en la práctica de la Psicología Aplicada al deporte (Williams, 1991).

El papel del psicólogo deportivo se enfoca principalmente en la aplicación de la ciencia para obtener un mejor desempeño en atletas o deportistas. En un principio el psicólogo era poco aceptado por los organismos deportivos, en virtud de que presentaba una clara tendencia a diagnosticar psicopatologías o afecciones que no eran dependientes del rendimiento o los resultados deportivos. Dado que sus intervenciones se han desarrollado desde la aparición de la ciencia psicológica hacia la psicología clínica o a la organizacional o del trabajo aplicando e interpretando pruebas psicométricas, aspectos que se han aplicado de manera análoga a los diferentes cuerpos que integran una organización deportiva. Dichas pruebas no solo van dirigidas al deportista, sino a diferentes partes que conforman a una instancia deportiva, como el entrenador, preparador físico o director técnico, con objetivos enfocados en temas como liderazgo, motivación y personalidad, así como la influencia de esta durante un proceso competitivo (Heredia, 2005).

Los avances en la Psicología del Deporte se muestran en investigaciones que han sido enfocadas a la intervención deportiva obteniendo grandes avances en el reconocimiento de diferentes tipos de personalidad entre deportistas, entre los que se encuentra el estudio de Olmedilla, García y Martínez (2006) en el que se demostró que los futbolistas con mayor nivel de ansiedad antes de un partido tienden a lesionarse con más frecuencia; empleando para ello escalas como "16

FP” y el “MMPI”, que son las pruebas de personalidad más utilizadas para identificar diferencias que provoca la práctica de algún deporte en un individuo (Cox, 2009).



*Ilustración 1. La preparación psicológica es un complemento útil aunado a la preparación física*

Según Rodríguez y Morán (2010) la Psicología del deporte en México tuvo sus primeras apariciones en la década de los sesentas con Isidro Galván, quien trabajó en el club deportivo Cruz Azul y con la selección que representó a México en futbol en las Olimpiadas de 1968, aunque al parecer no tuvo mucho éxito en sus objetivos, ya que recibió poca apreciación por parte de jugadores y directivos; esto tiene que ver con que en esa época la aplicación de la Psicología era tradicional en la que aún no se desarrollaban modelos que permitieran comparar la efectividad de la ciencia aplicada.

La Universidad Nacional Autónoma de México tuvo gran influencia en el desarrollo de la Psicología del Deporte en el país, al contratar como psicólogo para el “Club Pumas” de la Universidad al Dr. Octavio Rivas, quien acompañó a la selección mexicana a los campeonatos mundiales de México 1986 y Estados Unidos 1994. Fue el mismo Dr. Rivas quien impartió a finales de los setentas por primera vez el módulo “Psicología aplicada al futbol” en la Federación Mexicana de Futbol (FMF) (Rodríguez y Morán, 2010).

De acuerdo con Rodríguez y Morán (2010) en el contexto nacional existe una gran desestimación por parte de los atletas hacia los psicólogos del deporte debido probablemente a una mala aplicación de las técnicas adecuadas a cada deportista, en particular, debido a que el deportista mexicano se caracteriza por sobresalir sin la ayuda del sistema, como se diría coloquialmente, “El deportista mexicano sobresale, a pesar del sistema”, por lo cual es de esperarse que un deportista destacado confíe más en su propio juicio que en los consejos de un agente externo.

El avance de la Psicología del Deporte en México es indiscutible, ya que para estar a la altura de los grandes organismos deportivos internacionales es necesaria la intervención multidisciplinaria en los clubes y federaciones deportivos; Salgado, Rivas y García (2011) estudiaron la posible aparición del síndrome de Burnout en los jugadores de futbol de primera división y propusieron estrategias de intervención

para combatir este síndrome provocado por los altos niveles de estrés a los que es sometido un deportista de élite, en dicho estudio se observó que los jugadores quienes exhibieron un mayor compromiso en el trabajo psicológico fueron aquellos que disminuyeron la vulnerabilidad y presencia del síndrome de Burnout (Salgado, Rivas, y García, 2011).

A pesar de la percepción del deportista acerca del trabajo del psicólogo del deporte, la eficacia de los programas de intervención en Psicología aplicados en deportistas ha confirmado su eficacia, aspecto corroborado por Weinberg y Williams (2006, en Cox, 2009) quienes analizaron aproximadamente 45 estudios y se detectaron efectos de *rendimiento positivos* en 38 de ellos, es decir, en el 85% de los casos, por lo tanto los psicólogos del deporte y los entrenadores pueden tener confianza en que un programa de intervención bien elaborado y correctamente aplicado dará los resultados deseados, siempre tomando en cuenta que ningún principio científico deberá aplicarse hasta que se desarrolle una base de investigación lo suficientemente amplia como para justificar su aplicación (Cox, 2009).

Se ha demostrado que la Psicología del Deporte utilizando en conjunto los factores fisiológicos y psicológicos, puede llegar a incrementar de manera considerable el potencial de un atleta, comparado con quienes solamente llevan el entrenamiento de los procesos motrices. Sin embargo, el entrenamiento psicológico no puede llegar a sustituir de ninguna forma la preparación física, pero si puede llegar a ser un complemento útil para el desarrollo integral del deportista en cualquier disciplina deportiva que realice; debido a la integración de las destrezas físicas y mentales que se producen al estar realizando algún deporte, misma integración que da como resultado el éxito deportivo, además de ayudar al practicante a vivir de manera más saludable no solo física y mentalmente sino de esta forma poder elevar su calidad de vida. García, Olmedilla, Morilla, Rivas, Quintero y Ortega (2006) crearon un instrumento para evaluar la cooperación de los deportistas pertenecientes a un equipo, para trabajar con la cohesión grupal y así fomentar el aumento en el rendimiento de un equipo deportivo a partir de la unión de sus miembros, concluyendo que la interacción de los deportistas fuera del campo de juego puede beneficiar el rendimiento deportivo.

Los deportistas al igual que las demás personas no están dotados de la misma forma en sus habilidades, ya que un atleta puede tener buena capacidad de concentración y sin embargo, tener poca capacidad para imaginarse realizando un ejercicio diferente al que realiza habitualmente; esto se debe a que suele desertar con mayor facilidad de aquellos deportes que resultan complicados o difíciles; una forma de favorecer esto es la práctica individualizada de las destrezas, la cual consiste en proveer al deportista de una variedad de técnicas psicológicas, con el fin de que después de practicarlas, sea él quien elija aquellas que le resulten con mayor eficacia (Lorenzo, 1992).

La forma en la que un deportista se **convierte en un deportista de Alto Rendimiento (Elite)** es llevada a cabo mediante un desarrollo en el que se pueden identificar **cuatro** importantes **etapas**: primero se incluye una *fase de prueba* durante la que el deportista incursiona en diferentes deportes y juegos por placer; una *fase de especialización* durante la cual este se concentra en uno o dos deportes; la *fase de inversión* en la cual el deportista dedica una buena cantidad de tiempo y energía en un deporte para convertirse en sobresaliente; por último, una *etapa de mantenimiento* en la cual el deportista se mantiene en un nivel que le permita seguir en altos niveles y llegar a ser ‘campeón’ de la categoría a la que aspira. Dependiendo de la etapa en la que se encuentre dicho competidor se asevera que los aspectos psicológicos deben ser interpretados y aplicados de distinta forma (Cox 2009).



*Ilustración 2. Deportista realizando "Visualización" previo a una competencia.*

El psicólogo del Deporte puede desempeñarse en tres campos principales, el de investigación, educación y de asesoramiento o clínico, como lo plantea Cox (2009), para comenzar la intervención del psicólogo deportivo e iniciar con un programa de entrenamiento de habilidades psicológicas deben aclararse siete fases: **Fase 1 “¿Quién es el cliente?**, los objetivos e intervención del psicólogo que aplica programas de intervención serán diferentes de acuerdo a quien contrata los servicios del mismo, ya que el cliente del psicólogo puede ser la institución o instancia deportiva encargada de todo el sistema público o privado de actividades recreativas, entrenador de determinado deporte o incluso de un deportista directamente. **Fase 2 “Reunión inicial con los deportistas”** es fundamental poner énfasis en la importancia del entrenamiento psicológico para el mejoramiento del rendimiento a través de revisar el efecto que tiene su estilo de pensamiento, su autocontrol emocional, entre otros. **Fase 3 “Educación del psicólogo del deporte en la actividad que realiza el cliente”** el psicólogo debe estar enterado de la perspectiva psicológica, biomecánica, fisiológica y pedagógica de la actividad deportiva en la que va a intervenir, por lo tanto es conveniente que el psicólogo sea un experto en el deporte, pero si no lo es requerirá de tiempo para dejar de ser un principiante y transformarse en un experto versado en el deporte. **Fase 4 “Desarrollo de un plan de evaluación de necesidades”** el psicólogo debe tener

conocimiento de las fortalezas y debilidades en las habilidades psicológicas actuales de los deportistas, mediante entrevista, perfil de rendimiento, observación del deportista durante prácticas y competencias y mediante el uso de cuestionarios objetivos en lápiz y papel. **Fase 5 “Enseñanza de métodos y estrategias psicológicas”** desarrollar un plan para determinar que métodos psicológicos se enseñaran para afrontar las debilidades observadas durante las competencias y entrenamientos. **Fase 6 “Enseñanza y aprendizaje real de los métodos psicológicos elegidos”** dichos métodos pueden ser por ejemplo, fijación de objetivos, relajación, dialogo interior, estructura del pensamiento racional, **visualización**, habilidades de atención o autohipnosis. **Fase 7 “Evaluación del programa de entrenamiento de habilidades psicológicas”** Para tener mejores resultados es recomendable revisar y evaluar el programa de forma permanente.

En un principio la investigación en Psicología del deporte se basaba en la observación mayormente realizada en laboratorios y la metodología “clásica” en Psicología del Deporte se basaba en análisis experimentales, correlacionales, estudios de caso, datos de archivo y meta-análisis, sin embargo, actualmente los estudios de Psicología del Deporte se basan en observaciones como técnica y no como método con la ayuda de recursos tecnológicos tales como grabaciones videográficas que permiten un visionado de calidad, tanto relativo al uso de múltiples cámaras, como a la posibilidad de repetibilidad en el visionado o la ralentización de la misma, lo cual permite un trabajo en paralelo de diferentes observadores (Anguera y Hernández, 2014).

La psicología del deporte se utiliza también para evaluar el estado emocional de un deportista en momentos previos a una competición, por ejemplo, en un estudio realizado a triatletas antes de una competencia se les pidió que llenaran el “Cuestionario de autoevaluación Illinois” para la medición de la ansiedad, en donde la mayoría de los participantes presentaron niveles muy bajos de ansiedad, lo cual representa un nivel alto de autoconfianza, viéndose reflejado en un buen rendimiento durante la competencia (Jaenes, Peñaloza, Navarrete y Bohórquez, 2012).

Al momento de la preparación y el entrenamiento psicológico del deportista, y en particular en los deportes de combate, se le debe someter a niveles de **tensión, ansiedad, estrés o dolor** en menor escala para así lograr una adaptación al momento de la competencia. Sin embargo es innegable para cualquier deportista que toda competencia implica un estado alterado en las emociones. A menudo es muy difícil para un deportista describir las sensaciones exactas vividas durante una competencia, muy probablemente se pierdan detalles importantes que pueden estar ligados al rendimiento o al resultado. Así mismo es importante reconocer las concepciones autoderrrotistas que poseen los deportistas, dadas por su historia de vida y por incorporar los mensajes de las personas con quienes convive desde niño, a fin de trabajarlas y quitar ese auto obstáculo.

En conclusión, la Psicología del Deporte se ocupa de estudiar los factores psicológicos que puedan intervenir, ya sea de forma positiva o negativa en los

deportistas al practicar un deporte o actividad física. No solo en el momento de los entrenamientos, de la práctica del deporte o actividades físico motoras, sino también durante las competencias, buscando mejorar el rendimiento de los atletas, elevar al máximo su potencial, no a través del área física, sino a través de la mente que está estrechamente relacionada con el aspecto funcional o físico y a su vez puede ser un eje integrador y de socialización que tiene un papel fundamental en las personas con habilidades diferentes (Sánchez y León, 2012).



## CAPÍTULO 2

### EL KARATE-DO

El Arte marcial que se conoce hoy en día es producto de la evolución del ser humano y su necesidad por crear nuevos sistemas eficaces para defenderse y conseguir alimento, pareja o territorio. La mayoría de las culturas desarrollaron diferentes sistemas de defensa, tal es el caso de las culturas mesoamericanas como los Incas, Mayas, Olmecas y Aztecas quienes preparaban a los guerreros bajo una férrea disciplina para que forjara su carácter y espíritu a fin de alcanzar los máximos grados militares, la mayoría de las artes marciales independientemente de su lugar de origen han estado caracterizadas por un código de ética, honorabilidad y moral superior que logra que sus practicantes se convirtieran en hombres dignos, que posean control sobre el cuerpo, la mente y el espíritu, convirtiéndose en guías de acción para sus sociedades. Así, para muchos el arte marcial es una disciplina de autorrealización (Lozoya, 2008).

Son muchas las leyendas acerca de la creación de las artes marciales, pero una de las más importantes y reconocidas es la del monje “Bodidarma”, un gran sabio budista que consigue, por órdenes del emperador, convertirse en el emisario para transmitir y divulgar el budismo a través del llamado templo Shao Lin, un día Bodidarma, quien además es considerado el padre del Budismo Zen, se da cuenta que *los monjes del templo estaban muy débiles y se quedaban dormidos durante la meditación* así es que ordenó que *todos los monjes hicieran ejercicio todas las mañanas*, en un principio estos fueron ejercicios solo de *carácter físico*, pero tiempo después los movimientos se fueron asemejando al movimiento de animales en lucha, como el dragón, tigre, leopardo, serpiente o grulla; es cuando nace un esbozo de arte de ataque y defensa basado en 18 movimientos llamados “tz pa lohan so” que significa las 18 manos del monje. La creación y posterior difusión alrededor de Asia de dicho arte marcial comenzó con las primeras prácticas de las artes marciales que conocemos ahora, el “Do” en Japón, Corea y Vietnam y el “Tao” en China hacen referencia al aspecto filosófico del origen de dichas artes ya que son consideradas un *estilo de vida* (Fariña, 2002).

Los templos Shao Lin se fueron extendiendo por China, adaptándose a las características de la zona, posteriormente surgen dos divisiones importantes: Shao Lin Norte y Sur (división que da el río Yang-Tse). El primero se desarrolló en zonas de montaña, grandes espacios y una tipología del habitante del lugar que destacaba en altura, por lo tanto el desarrollo de sus técnicas de defensa primordialmente se enfocó el uso de las piernas, los desplazamientos y movimientos amplios. Estas técnicas pasaron a Corea donde son fácilmente identificables en el Tae kwon Do o el Tang Su Do. En el Sur, ciudades más pobladas, pequeños espacios, habitantes más bajos y corpulentos, el desarrollo técnico se especializó en el uso de las manos,

fuertes bloqueos y pocas técnicas de piernas que se utilizaban fundamentalmente a la zona baja del cuerpo. Por el sur muchos Maestros viajaron a Okinawa, y muchos okinawenses viajaron a China, a partir del siglo XV, para aprender las artes marciales, así se desarrolla el *to te* (Mano China) en sus tres estilos: *naha-te* (con más influencia de Estilos Taoístas), *shuri-te* y *tomari-te* (mayor influencia Shao Lin), el SHORINGI (Shao Lin en japonés) *kempo* y el *karate*, que luego es llevado al Japón por el Maestro *funakoshi* como el karate moderno (Fariña, 2002).

El Karate-Do comenzó a desarrollarse en la isla de Okinawa (aun llamándose *naha-te* y *shuri-te* dependiendo de la zona donde se practicara), que es la mayor de las islas Ryukyu, ubicada en Japón, su significado lingüístico es “El camino de la Mano Vacía”, traducción de los ideogramas japoneses (Kanjis) al español: Kara-Vacío, Te-Mano y Do-Camino. La interpretación que se le da a un estudiante de Karate al llegar al “Dojo” acerca del significado del karate es que en el Karate-Do se aprende a usar los puños y las piernas sin la necesidad del uso de Armas, sin embargo, el significado va más allá de ese simple razonamiento, ya que *su fin último es ayudar a la persona a tener una superación física, mental y espiritual*.

Dentro de las explicaciones del significado del ideograma “Kara” (Vacío), no solo se hace referencia a que en el karate-Do se usan las manos sin armas, este concepto tiene un significado mucho más amplio, en virtud de que el concepto del vacío proviene de una creencia budista, “Vaciar el cuerpo y vaciar la mente”, en Psicología se podría comparar con un estado total de concentración, dejando que el cuerpo actúe de manera sistemática, la meditación es un ejemplo claro de cómo una persona puede llegar a vaciar su mente.

En la antigüedad los guerreros Samurái existían en todas partes del Japón feudal, la palabra samurái proviene del verbo japonés *Saburau* que significa servir como ayudante; Miyamoto Musashi en su libro “Los Cinco anillos” en 1963 describe el Japón de la era Tokugawa el cual fue dividido en más de 200 baronías, los barones eran regulados mediante matrimonios y herencias. Las Baronías fueron obligadas a reducir al mínimo sus contingentes de guerreros lo cual ocasionó que un gran número de samuráis se quedarán sin empleo, estos fueron conocidos como *Ronin u Hombres errantes*, muchos de estos samuráis se hicieron maestros de escuela, médicos o sacerdotes algunos más continuaron practicando las tradiciones marciales y enseñándolas a otros, es así como surgen por primera vez las artes marciales modernas que se conoce hoy en día.

Siglos antes de que Miyamoto Musashi naciera y cuando los samuráis tomaron el poder en Japón los budistas habían estado intentando civilizar y educar a los guerreros esto no significa que toda la casta samurái logrará la iluminación budista, por lo tanto, la relación entre el zen y los samuráis era en cierta forma cercana y las artes marciales han de ser consideradas como la forma más elevada de estudio en el Japón de esa época (Musashi, 2015).

En su libro autobiográfico “Karate-Do Mi Camino” Funakoshi Gichin (1956), el denominado “Padre del Karate-Do moderno” relata la forma en la que el Karate fue

evolucionando como disciplina para fortalecer el cuerpo y la mente y de su llegada a Tokio desde Okinawa, Funakoshi nace en 1868 en el distrito de Yamakawa-cho, en la capital real de Shuri en Okinawa, en ese año se dio la restauración de la era *Meiji* en Edo, que era la primera capital del Shogunato (lo que hoy se conoce como Tokio), dentro de las aboliciones por la restauración de esa época y la incursión de las ideas occidentales a Japón se encontraba la abolición del *chonmage*, que era un estilo de peinado masculino tradicional en Japón desde tiempos muy antiguos, por lo cual Funakoshi tuvo que cortar su cabello y seguir su sueño de ser maestro de una escuela primaria, siendo docente de tiempo completo, Funakoshi decidió practicar el Karate que en ese tiempo se enseñaba de forma clandestina por las noches a cargo de los maestros Azato e Itosu, quienes le enseñaron a Funakoshi todo lo que sabía de karate o del “Arte” como él lo llamaba. Viviendo en Naha (región de Okinawa) pasó por muchas anécdotas en las que salía triunfante por cuestiones que el atribuía a su práctica de Karate (Funakoshi, 1956).

Funakoshi describe que a pesar de haber sido desde su niñez un niño muy enfermizo, a partir de conocer el Karate nunca más volvió a necesitar de ninguna medicina o tratamiento. Cuando Funakoshi se traslada a Tokio, por cuestiones laborales se empieza a dar a conocer por ser un muy buen maestro de Karate y es en donde conoce a gente que posteriormente ocuparía cargos de gobierno, ya que la mayoría de sus alumnos eran estudiantes de las universidades más importantes de Japón. A pesar de ello Funakoshi no tenía un lugar adecuado para impartir sus clases de Karate y el “Dojo” en el que entrenaban quedó muy deteriorado por el terremoto de Tokio el 1ro de Septiembre de 1923 en el que la mayoría de las edificaciones se derrumbaron, dicho suceso hizo que Funakoshi buscara apoyo en Dojos de amigos o conocidos y fue así como en 1935 el “Comité Nacional de Ayuda al Karate” solicitó la recaudación de fondos para la construcción del primer Dojo de Karate de Japón, el cual fue llamado “Shoto-Kan”, esto sucedió cuando Funakoshi tenía setenta años. Después de la Guerra del Pacífico, el Karate comenzó a llamar la atención de periodistas internacionales que llegaban al Dojo de Funakoshi o que habían escuchado hablar de él, debido al contexto Bélico del Japón de esa época muchos soldados americanos que residían en Tokio solicitaron a Funakoshi que compartiera con ellos su conocimiento en Karate-Do, tiempo después le pidieron hacer exhibiciones para la base de las Fuerzas Aéreas Norteamericanas, quienes después de firmar el tratado de paz con Japón llevaron el Karate-Do al continente Americano y en palabras del padre del Karate-Do moderno:

“Así, el Karate-Do, que en mi juventud era una actividad local clandestina en Okinawa, finalmente fue el arte marcial japonés que primero tomó alas y voló a América. Ahora es conocido en todo el mundo (Funakoshi, 1956)”

A pesar de que el karate nunca logró obtener la unificación de todas sus técnicas, hubo un maestro que logró crear una escuela destinada al aprendizaje del Karate-Do como arte único, **Toyama Kan Ken**, el gran maestro de artes marciales, nació en **Shuri**, Okinawa en el año 21 de Meiji, comenzó su entrenamiento a los 9 años en 1897 con el maestro **Itarashiki Chochu**, sin embargo, comenzó a entrenarse en el arte del **Shuri Te** con el reconocido maestro **Yasutsune Itosu** cuando Toyama

tenía 18 años, hasta su fallecimiento en 1915. En 1907 Toyama fue nombrado **Shihan Dai** (Maestro Instructor) en el instituto para profesores de Okinawa, Toyama y su contemporáneo **Gichin Funakoshi** fueron los únicos estudiantes a los que se le entregó dicho título, tras haber sido reconocido por Itosu como uno de sus estudiantes internos, lo presentó ante su amigo el maestro **Higashiona Kanryo** quien lo aceptó como alumno y de quien aprendió el arte del **Naha Te**, además estudió también el arte del **Tomari Te**, bajo la tutela del maestro **Ankichi Aragaki**, así la formación de Toyama Kan Ken en Karate abarcaba los tres principales estilos de Okinawa, sin embargo, Toyama se veía a sí mismo más como un representante del Shuri Te que había aprendido de Itosu.

En 1924 Toyama se trasladó a Taiwán convirtiéndose en profesor de escuela primaria donde aprendió bajo las enseñanzas de los maestros **Cheng Tong-Tai** en Tai Pei y **Lim Tung-Tong** en Taichung, el He-quan (en japonés Hakutsuru-ken), o estilo de Ch'uan Fa / kung fu, o puño de la grulla blanca, estilo que se describe en el Bubishi (colección de ensayos que tratan con las ideas filosóficas ligadas a las artes marciales) y es uno de los fundamentos históricos del kárate actual, junto con el estilo Shaolin Quan / Siu lum (Márquez, 2015).

En 1930 Toyama regresó de nuevo a Japón, donde dio clases en universidades y abrió su primer Dojo en Tokio, y lo nombró **Shu-Do-Kan** (la sala para el estudio del karate) en marzo de 1930. Toyama nunca quiso crear su propio estilo, pero él enseñó inicialmente una combinación del Shuri-te, Naha-te, Tomari-te y la He-quan. El Shudokan es un sistema compuesto que no solo incluye las técnicas propias del Karate-Do, sino que a similitud de los estilos de Okinawa en los que se fundamenta como el Shorin Ryu, también incluye el estudio de las armas tradicionales de Okinawa llamado **Kobudo**, ya que era deseo del profesor Toyama Kanken que el Shudokan no se estancara, sino que evolucionara constantemente, creciendo en eficacia y dándose a conocer (Márquez, 2015).

En 1946 el maestro Kanken Toyama, fundó la Federación de Kárate de todo el Japón o All Japan Karate-Do Federation (AJKF), con el objetivo de unir a todos los estilos del Karate de Okinawa y de Japón, para crear un espacio donde compartir ideas y técnicas. Debido a sus logros y cualificaciones en Karate y Kobudo (armas tradicionales de Okinawa), al maestro Toyama le fue otorgado por el gobierno japonés el título de Meijin ("hombre perfecto"). Este honor también fue dado al maestro Chochin Chibana, dado que eran los dos últimos "Grandes Maestros", después de la Segunda Guerra Mundial.

Durante toda su vida, Toyama quiso establecer el estilo independiente de Karate, pero él dijo: "Un nombre no es más que un nombre, los estilos de kárate son básicamente los mismos, independientemente de los nombres por los que se les conoce"

Respecto a la Federación de Kárate de todo el Japón o All Japan Karate-Do Federation (AJKF), el maestro del estilo Shobayashi-Shorin Ryu, Eizo Shimabukuro

se hizo cargo de la AJKF. A nivel mundial el Shudokan es practicado en Japón, Estados Unidos, Alemania, México, Chile y Argentina (Márquez, 2015).

Explicado en el texto filosófico Do y Dojo (Sarkis, 2013), según los antiguos maestros del karate moderno la finalidad de la práctica del karate iba más allá que la realización de un deporte, el Karate nace como una forma de *expansión del espíritu*, hablando del espíritu como una entidad más compleja que el pobre concepto adquirido por la formación cristiana, el karate tiene como finalidad romper con la dualidad que hace pensar las cosas antes de actuar, lo que se llama **conciencia**, que si bien es producto de una evolución del lóbulo frontal, es en muchas ocasiones un gran impedimento para el ser humano, en la realización de acciones cruciales en su vida, la persona que llega al Dojo temeroso de perder, lastimando o haciendo menos a los demás o con actitudes impropias del arte marcial no se le puede llamar artista marcial, dado que solo lo está viendo como una catarsis.

Para hacer verdadero Karate debes estar en un **estado de concentración en el que la conciencia no es la que te dicta qué hacer o cómo reaccionar**, simplemente entiendes el momento exacto para realizar un ataque o un bloqueo, esto en el karate se define como **Otoshibaraku** que es el estado del karateka que combate o se ejercita, caracterizado por ausencia de pensamiento respecto de su actuar, donde el Ki (energía vital) y el bagaje inconsciente del conocimiento fluyen sin contención y sin examen. El karateka intenta permanecer en Otoshibaraku durante el último tramo del ejercicio, sobre todo si es de resistencia física y durante los últimos treinta segundos de un combate (Sarkis, 2013).

El entrenamiento de la mayoría de las artes marciales japonesas, incluyendo al karate, se rigen en gran medida por la búsqueda de la perfección a nivel personal y espiritual, basándose en el código ético moral del Bushido o “Camino del Guerrero”, este código se basa en los principios de pensamiento oriental más influyentes del Japón feudal: El budismo Zen, el Confucionismo y el Sintoísmo, que son tres corrientes filosóficas – religiosas y que por mucho tiempo dividirían a la sociedad japonesa, sin embargo, estas tres religiones harían algo que incluso para este tiempo es avanzado y poco creíble, concordar para crear un código de conducta que abarca la finalidad de las tres corrientes (Colmenero, 2007).

El Bushido se basa en siete principios que toman del budismo, la relación con el peligro y la muerte, ya que un samurái no debe temer a la muerte, debido a que está consciente que reencarnará en otra vida en la tierra, además en el budismo no se puede alcanzar el definitivo “absoluto” lo cual motiva al samurái a seguir avanzando y superándose, del sintoísmo se extrae el sentido leal y patriótico que tenían los samurái, en donde la veneración a los ancestros y el respeto por la familia feudal eran parte importante de sus creencias, por último el Confucionismo da la importancia a las relaciones personales entre maestro-siervo, padre-hijo, marido-esposa, hermano mayor-hermano menor y amigo-amigo, por lo tanto un samurái es un hombre de acción y al mismo tiempo reflexivo.

Los siete principios fundamentales del bushido son:

- GI: Honradez y Justicia
- YU: Valor Heroico
- JIN: Compasión
- REI: Cortesía
- MEYO: Honor
- MAKOTO: Sinceridad Absoluta
- CHUGO: Deber y Lealtad (Colmenero, 2007).

En la actualidad el karate ha sido utilizado por diferentes grupos militares debido a su gran disciplina y su equilibrio entre el cuidado del cuerpo y el deporte, después de la segunda guerra mundial, la práctica del karate se extendió por todo el mundo y se convirtió en una actividad relativamente masificada, a pesar de que en algún tiempo el karate se consideraba como una actividad secreta y exclusiva de grupos selectos, ahora se revela en libros y revistas. Según Morin (1977, en Valadas, 2012) desde un punto de vista sociológico, el karate es un tema complejo, ya que se divide en varias partes; como un arte marcial, como deporte con fines de competencia y como deporte para el desarrollo del cuerpo, en donde la práctica y el entendimiento del arte marcial será diferente en un contexto occidental, ya que el karate japonés y el europeo han sufrido modificaciones que los convierten en ramas diferentes (Valadas, 2012).



*Ilustración 3. Reunión de los máximos exponentes Okinawenses en el año de 1935.*

En el año 2005 la OKW (Okinawa Karate World) decretó el 25 de Octubre como el día mundial del Karate-Do, en recuerdo y honor a la reunión organizada por el periódico Ryokyu Shinpo, en Showa Kaikan, Naha, Okinawa, el 25 de Octubre de 1936 en donde se tomó la emblemática fotografía en la que aparecen los grandes

precursores del Karate-Do y maestros principales de la isla en ese entonces, en la fotografía se encuentran de izquierda a derecha: Arriba: Shinpan Shiroma (Shito Ryu), Choyro Maechiro, Chochin Chibana (Shorin Ryu), Genwa Nakashone. Abajo: Chotoku Kyan (Shorin Ryu), Kentsu Yabu, Chomo Hamashiro (Shorin Ryu) y Chojun Miyagi (Goju Ryu) (International Ryukyu Karate Society, 2013).

## El Karate-Do en México

La Federación Mexicana de Karate-Do y Artes Marciales Afines (**FEMEKA**) es una Asociación Civil que se integra por las Asociaciones Estatales, que voluntariamente solicitaron y obtuvieron la afiliación como Asociados. Esta Federación es la autoridad máxima del Karate-Do México, y está reconocida por la Federación Mundial de Karate / World Karate Federation (WKF), la Pan American Union of Karate Organizations (PUKO), la Confederación Deportiva Mexicana, A.C.(CODEME) y el Comité Olímpico Mexicano, A.C. (COM); a pesar de que la FEMEKA es considerada como el máximo organismo en materia de Karate-Do en el país no fue sino hasta el año 1972 con el inicio de su acta de actividades fundada por su entonces presidente Manuel Mondragón y Kalb (actualmente comisionado contra las adicciones) que esta institución comenzó con sus labores (FEMEKA, 2005).

La práctica del Karate-Do en México tuvo inicio en la década de los 50's con la llegada a México del japonés **Nubuyoshi Murata**, en ese entonces cinta negra segundo dan en la técnica Shito Ryu. Quien llega a México en el año de 1958 como gerente de exportaciones de la empresa Takeda de México S.A. de C.V. debido a su habilidad para hablar español y sin intención alguna de enseñar Karate-Do en tierras mexicanas. Debido al gran auge y la espectacularidad de las artes marciales en esos años, la asociación México japonesa le pide al Sensei Murata que ofreciera una exhibición de Karate-Do **Shito Ryu** donde tuvo la oportunidad de demostrar las técnicas y las katas del Karate-Do por vez primera en México, en la inauguración del club Japonés. En aquella demostración los espectadores se interesaron mucho y varios de ellos le pidieron al Sensei Murata que les enseñara, pero inicialmente no tenía la intención de instruir en México, sino cumplir con su trabajo, pero fue convencido por quienes tenían la inquietud de practicarlo (Ohmura, Murata, Mendoza, Takimura, Blanco y Castro, 2005).

Dentro del primer grupo de practicantes de Nubuyoshi Murata destacan el Dr. **Manuel Mondragón y Kalb** y el profesor **Antonio Márquez López**, considerados como alumnos fundadores del Karate-Do en México pero que tomarían caminos distintos en la práctica del arte Marcial; el Dr. Mondragón se enfocaría en la práctica y difusión de las técnicas Shito-Ryu y Shoto-Kan de Karate-Do así como la introducción del Tae Kwon Do en México a través de la invitación desde Corea al profesor Dai Won Moon (Considerado el padre del Tae Kwon Do en México); Mondragón ocupó grandes puestos públicos en instancias deportivas así como en

el gobierno gestionando eventos deportivos y apoyos para la práctica de las artes marciales (Ohmura, Murata, Mendoza, Takimura, Blanco y Castro, 2005).

Antonio Márquez comienza su práctica en las Artes Marciales como alumno directo del Sosai Daniel Hernández (la palabra japonesa sosai en japonés, 総裁, "sōsai" significa "presidente" o "director general". Es utilizado oficialmente también en algunos deportes, negocios y organizaciones caritativas ONG. También se utiliza para designar los responsables de organizaciones extranjeras) quien nació en Veracruz en una finca cafetalera aprendió algunos movimientos en las Artes del Judo y del Jui Jitsu por parte de su padre y de su abuelo, mismos que a su vez lo aprendieron de inmigrantes japoneses que llegaron a trabajar a la finca de su padre (Sendero Artes Marciales, 2014).

Daniel F. Hernández entró a la Preparatoria número 1 de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que en ese entonces se encontraba en el antiguo Colegio de San Ildefonso, en lo que ahora es el Centro Histórico, donde el ya adolescente inició la práctica de lucha olímpica, en la que recordó y aplicó algunos movimientos y llaves que aprendió en su tierra natal, por lo que comenzó a destacar en esta disciplina y se ganó el mote de "El Luchador". Poco después, comenzó a competir y destacar en torneos, lo que le llevó a entregarse más a este deporte y a conocer a profesores brasileños y cubanos de judo y jiu jitsu que iniciaban la enseñanza de estas disciplinas orientales de manera esporádica, hasta que en 1945, a la edad de 19 años, se le presentó una oportunidad que marcaría su vida, y la de las artes marciales en el país, ya que fue el año en que logró adquirir un gimnasio que se encontraba en la calle de Bolívar, número 12, también en el Centro de la ciudad, donde puso lo que se convertiría en el primer Dojo oficial en tierras mexicanas. Posteriormente, este Dojo se cambia a la calle de Belisario Domínguez 63, también en la zona Centro, donde se entregó por completo a este arte marcial hasta que en 1950 hace su examen de Cinta Negra con el Sensei Arthur Futternick, para luego viajar a Cuba donde le ratifican su 1<sup>er</sup> Dan (Sendero Artes Marciales, 2014).

En su larga carrera, recibió el 3<sup>er</sup> Dan de manos de Sensei Masai Ichinio; años después le es entregado el 4<sup>o</sup> Dan por Sensei Tomoyoshi Yamaguchi, entre otras hazañas, como haber sido alumno de Mazahiko Kimura, quien fuera campeón de Japón por 13 años; Sosai Daniel F. Hernández también fue pionero en la televisión mexicana, pues el 14 de febrero de 1951, apenas seis meses de iniciadas las transmisiones de TV en el país, inició la primera presentación de un arte marcial por este maravilloso medio de comunicación, en lo que fue el foro de canal 4, que entonces se encontraba en el piso 13 del edificio de la Lotería Nacional. Este hecho fue crucial, pues marcó la definitiva propagación masiva del judo y las siguientes artes marciales en México, ya que apoyó a la difusión y conocimiento del Kendo en 1952; Kung Fu en 1958; el Karate-Do en 1962; Aikido en 1964, además de apoyar en la introducción de Lima Lama en la década de los años 70's (Sendero Artes Marciales, 2014).



Para cuando Nuboyoshi Murata llega a México, el Prof. Antonio Márquez ya impartía clases de Judo desde el año de 1956, en la esquina de Dakota y Pensilvania, colonia Nápoles, D.F. en el “Nápoles Judo Club”; y no fue sino hasta el año 1958 cuando empieza a practicar Karate, como se dijo anteriormente, formando parte del primer grupo que hubo en México, dirigido por el profesor Nobuyoshi Murata. Aun sin tener el reconocimiento por parte del profesor Murata, Antonio Márquez integra el Karate a las actividades de su Dojo, mismo que pasaría a llamarse “Nápoles Karate – Judo Club” y en donde surgiría la figura del Grand Master Ángel Márquez López; nacido en la Ciudad de México un 13 de Junio de 1940 y después de una infancia difícil, hijo de padres separados y con un gran ímpetu de superación, comienza su camino en las artes marciales haciendo labores de limpieza y practicando al mismo tiempo en el “Nápoles Karate Judo Club” por invitación de su primo Antonio Márquez, lo que comenzó como una labor de necesidad para criar a sus hijos posteriormente se convirtió en un gran amor por las Artes Marciales (Sendero Artes Marciales, 2014).

En 1966 para enriquecer sus conocimientos en las Artes marciales, Ángel Márquez López viaja junto con su primo Antonio Márquez a Japón, quienes a pesar de las carencias económicas y con el apoyo de sus alumnos consiguieron el permiso de la embajada de Japón en México para entrenar con uno de los maestros más reconocidos y prestigiados del Karate-Do en esa época, Toyama Kan Ken (Padre del Shudokan). Ya en Japón, el 26 de agosto de 1966 en la Central de Federaciones de Karate-Do de todo Japón, Ángel y Antonio Márquez, obtienen el reconocimiento de sus grados por el Sensei Toyama Kanken y se certifican además con el Segundo y Tercer Dan respectivamente. En 1969 el sueño de Ángel Márquez se plasma en la fundación de una escuela que hasta la fecha es pilar de la formación de personas a través de generaciones: “Toyama Internacional Karate-Do”. Gracias a su liderazgo y su personalidad de carácter humilde así como su exigencia y disciplina lograron que una gran cantidad de personas le tuvieran un respeto y seguimiento incondicional (Márquez, 2010).



*Ilustración 4. Hoy en día los Dojos de Toyama Internacional son un semillero de grandes atletas.*

En 1971 formó parte del comité organizador de la Federación Mexicana de Karate y en 1985 es nombrado Director de sede (México D.F.) para la 1ª Copa de Karate PRI México 85' y en 1988 es elegido como presidente de la Asociación de Karate-Do del Distrito Federal; en Marzo de 1989 se le entrega el título de Grand Master por la "World Martial Arts Organization", con número de registro 52520. En el año 1994 el Prof. Ángel Márquez decide dejar el cargo como Director General de Toyama Internacional y otorgárselo a su hijo Juan Carlos Márquez Rojas, quien actualmente ocupa el cargo (Márquez, 2010).

Durante la celebración del 35 aniversario de Toyama Internacional Karate-Do (Abril de 2004) se le entrega el 9º Dan en Karate-Do respaldado por la gran labor del Profesor dentro de las Artes Marciales en México, dicho grado le es otorgado por el Prof. Chong Kyu Lee en representación de la World Martial Arts Organization, con sede en Corea. Después de un tumor en el estómago, Ángel Márquez es diagnosticado con Diabetes y Parkinson, con un panorama tan complicado en cuanto a su salud. En el año 2009 se realiza una reunión con los grandes maestros y precursores de las Artes Marciales en México, así como un nutrido grupo de alumnos del Prof. Ángel Márquez, muchos de los cuales fundaron sus propias organizaciones, algunas en la actualidad poseen un gran renombre en la enseñanza de las Artes Marciales; por mencionar algunos de los asistentes a dicha reunión se encuentran el Sosai Daniel Hernández (Judo), Dai Won Moon (Tae Kwon Do), Antonio Márquez (Karate-Do), Alonso Rosado (Aikido) y Tsunanori Sakakura (Nippon Kempo); En el año 2009 el Prof. Ángel Márquez otorga el grado de cinta Roja 8º Dan al Prof. Juan Carlos Márquez Rojas, el 27 de Diciembre del mismo año el Grand Master Ángel Márquez fallece con 69 años dejando un gran legado para el Arte Marcial en México (Márquez, 2010).

## **El Kumite en Karate-Do**

En los inicios del Karate-Do moderno no existía la modalidad de Kumite, los antiguos maestros de karate solo hacían Katas (Formas) en las que demostraban su avance y la aplicación de la técnica, sin embargo, con la aparición del judo y del Kendo, que eran artes marciales basadas en el combate se optó por introducir el combate con **sparring** en el año de 1935, con su introducción de Okinawa a Japón el karate se empezó a desarrollar incorporando nuevas ideas principalmente de los estudiantes Universitarios alumnos de Funakoshi Gichin (Considerado el padre del Karate moderno), quien a pesar de no estar de acuerdo con el rumbo que tomaba el karate aceptó la modalidad de Kumite dentro de la competición (Moeing, 2011).

Las **competiciones de Karate** están divididas en dos vertientes principales, la modalidad de **katas**, en donde se demuestra la estética técnica tradicional respetando la esencia de cada escuela y estilo que se presenta, la otra rama competitiva del karate es el **kumite o combate deportivo** en donde se sacrifica la

pureza de la técnica aplicada en las katas para aplicar la intuición de movimientos rápidos y efectivos (Barioli, 1978).



*Ilustración 5. Modalidad de Katas en el Karate-Do.*

Como se ha descrito, el Kumite es una rama de la competencia que comprende el Karate-Do deportivo, consiste en la marcación de puntos a zonas del cuerpo previamente establecidas en el reglamento de la World Karate Federation WKF (2016), dicha competencia tiene diferentes criterios de marcación muy estrictos y que requieren de un entrenamiento y autocontrol importante por parte del competidor que realiza una técnica (WKF, 2016).

El karate deportivo así como en el entrenamiento de defensa personal el competidor debe preocuparse por no llegar a golpear al adversario, ya que así se demuestra el control de la técnica aplicada, pero esto requiere de un gran entrenamiento. Tras haber practicado las técnicas vinculadas al combate se debe tratar de buscar e inventar infinitas variaciones, índice de que se supera y que se puede entonces practicar el Kumite libre, dando a conocer las técnicas practicadas con anterioridad, en el Kumite se mezclan todos los tipos de ataque, defensa y desplazamiento sin dejarse llevar por la euforia y tratando de desarrollar acciones simples y eficaces, dejando a un lado el exhibicionismo (Barioli, 1978).

A su vez el entrenador buscará el mejor rendimiento del Karateca no solamente a través del entrenamiento físico, sino también de un entrenamiento táctico, técnico y psicológico. Es común que un deportista en Kumite no ataque en el momento indicado y a menudo esto se debe a una falta de confianza en el mismo deportista que debe ser trabajada. Fernández (1994) describe los **sistemas de competición** que el deportista debe tomar en cuenta al encontrarse en un Kumite deportivo, dichos sistemas tienen que ver con los diferentes **ataques** y **reacciones**, los ataques pueden ser **únicos**, **consecutivos** o **encadenados**; al combinar los ataques tan rápidamente es probable que el karateca pierda conceptos básicos como la distancia, descuidar la guardia activa, la correcta realización de una técnica o el control de la misma, lo cual supone una buena oportunidad para que el contrincante obtenga un punto. Por otra parte se considera una **reacción** a la técnica que es realizada en el sentido opuesto del ataque, por lo tanto se debe

esperar un gesto del contrincante para poner el cuerpo en marcha; a pesar de que la reacción siempre responde a un estímulo externo los tipos de reacción no siempre serán los mismos ya que esta puede ser **provocada** en la cual el competidor arrastrará al contrincante fuera de su actitud defensiva por medio de la distancia, fintas o ataques simulados para así reaccionar con una técnica que le permita obtener el punto; la reacción también puede ser **de conocimiento inmediato** en donde las acciones son movidas por la intuición del competidor y dicha iniciativa se basa en la confianza de la propia combatividad y velocidad del deportista.

En karate la intervención psicológica ha sido parte fundamental en diferentes aspectos, un claro ejemplo es la investigación realizada por González y Castro (2014) en la que se intervino en un grupo escolar de Karatecas que presentaban problemas para socializar en el equipo representativo, ya que había burlas, abuso de poder e insultos entre los atletas y la forma de actuar del grupo de psicólogos fue mediante pruebas proyectivas, actividades de equipo y técnicas individuales adaptadas a cada competidor que formaba parte de dicho equipo, concluyendo que en muchas ocasiones los entrenadores tienen la necesidad de incluir actividades educativas en el proceso de entrenamiento deportivo para desarrollar la cohesión grupal y que la comunicación en un equipo deportivo será fundamental para el rendimiento durante una competencia, aun tratándose de un deporte individual como el Karate-Do.

En su estudio, Groen, Smulders, de Kam, Duysens y Weerdesteyn (2010, en Pinillos, 2014) indican que para obtener mejores resultados físicos y cognitivos, la práctica del Karate debe iniciar antes de la vejez para promover una actividad a largo plazo que sirva para ralentizar la pérdida de capacidades cognitivas, asociadas con la capacidad de anticipación y el tiempo de reacción; que están relacionadas con el riesgo de caídas.

Para Hernández (2015) las fintas y movimientos realizados durante un combate en Karate-Do han sido transmitidos a través de la observación de los entrenadores y atletas durante sus años de entrenamiento, es decir, por observación y por imitación, lo cual ha tenido como consecuencia la falta de asentamiento teórico por parte de los mismos competidores en dichas acciones que son tan importantes para definir, descifrar, explorar y a su vez hacer fallar a las intenciones de los contrarios, por lo tanto actualmente los competidores no están identificados con las variantes de solución táctica de manera consciente y esto se debe a la influencia que ejerce la preparación física sobre la técnico-táctica, haciendo a los competidores positivamente más rápidos y ágiles desde el punto de vista técnico, pero no táctico, por lo cual se concluye que el dar las herramientas teóricas a los competidores de Karate-Do puede mejorar su rendimiento táctico a través de una reestructuración cognitiva.

## CAPÍTULO 3

### LA PSICOLOGÍA EN EL KARATE-DO

La práctica de cualquier deporte engloba la utilización de los procesos psicológicos que están presentes en la aplicación de casi cualquier acción que requiera de un proceso relativamente complejo y el combate deportivo en karate-Do no es la excepción. La mayor parte de las actividades del sistema nervioso se inician por una experiencia sensorial procedente de receptores sensoriales, sean estos visuales, auditivos y táctiles de la superficie de su cuerpo o de otros cuerpos, dicha experiencia sensorial puede dar lugar a una inmediata reacción o puede almacenarse en el cerebro durante minutos, semanas o años (Chui y Chambi, 2011).

Un aspecto fundamental para un evento deportivo es la **atención**, que es definida por Pérez, Gutiérrez, García y Gómez (2010) como tener en cuenta algo y responder diferencialmente a una parte del ambiente; es indudable la presencia de dicho proceso en la práctica del Karate-Do, sin embargo la Capacidad de Atención y la Velocidad de Reacción provocada por la atención no difieren entre un grupo de practicantes o no practicantes, tal y como lo muestran Vences, Silva, Cid, Ferreira y Marques (2001) en su estudio sobre la atención y tiempo de reacción en practicantes de karate Shotokan, encontraron que el entrenamiento de Karate-Do no se considera un factor que incrementa los procesos atencionales en una persona, sin embargo, un entrenamiento constante logra que los movimientos del contrincante sean anticipados haciendo uso de los procesos atencionales.

Las respuestas orgánicas o corporales no son iguales en todos los deportistas, ya que estas variarán, primero se le tiene que ubicar en el nivel competitivo en el que se encuentra; después valorar diversos factores que influyen en sus emociones y percepciones al momento de una competencia; para Cox (2009) un competidor a nivel universitario no sentirá lo mismo durante la competencia que uno a nivel olímpico, tomando en cuenta los elementos personales, como la experiencia, situación económica o que su estadía en el equipo deportivo dependa de sus resultados en la competencia, además del grado de dificultad de las competencias que se deben enfrentar antes de llegar a un nivel olímpico.

La **emoción** durante una competencia constituye un puente utilizado para clasificar el tipo de conducta observada a partir del estado emocional del deportista, así, las actitudes de un deportista pueden ser violentas si se le encuentra en un momento de *ira* (emoción) causado por un problema personal o la actitud puede verse rebasada por el contrario en un lapso de *tristeza* (emoción) del mismo atleta, por lo tanto la emoción en muchos casos definirá la respuesta del competidor y será un factor clave en la aplicación de una técnica puntuable, ya que los periodos de estrés, ansiedad o depresión provocados por “emociones” propias de la competencia, que

pueden y deben ser trabajadas por el psicólogo del deporte a fin de que el deportista pueda aplicar en la competencia los elementos tácticos realizados durante las practicas (Pérez, Gutiérrez, García y Gómez, 2010).

Cada vez que se experimenta una emoción, el conjunto de células nerviosas que recorre el cuerpo, el sistema nervioso autónomo; se ponen en marcha y las reacciones corporales se presentan afectando la tasa cardíaca, nivel de sudoración, tensión muscular y la tasa de parpadeo, el sistema nervioso autónomo se divide en dos ramas, simpática y parasimpática; la **simpática** suele activarse ante emociones intensas, incrementando la tasa cardíaca, tensando los músculos y aumentando la sudoración. La **parasimpática** es activada en situaciones de relajación y descanso en las que disminuye la tasa cardíaca y se relajan los músculos, un polígrafo puede medir al mismo tiempo diversas variables mediante sensores y convertirlas en señales eléctricas que puedan digitalizarse y procesarse en una computadora para determinar distintas emociones (Santiago, Tornay, Gómez y Elosúa, 2006). En una competencia deportiva el sistema nervioso autónomo reacciona mediante la rama simpática, dichas emociones están siempre presentes en el competidor sin embargo mediante el entrenamiento son reguladas por el deportista.

Desde un punto de vista de la Psicología Cognitiva y del Procesamiento de la Información, Peter Lang (1984, en Santiago, Tornay, Gómez y Elosúa, 2006) propone un modelo Bioinformativo, en el cual describe que las emociones a raíz de un estímulo se deben a una base de datos en la memoria que reacciona de acuerdo a determinada situación y a lo que la experiencia dice qué puede pasar; cuando una persona camina sola y se encuentra con una víbora en medio del bosque, se presentarán síntomas físicos de defensa o de huida debido a que su información le dice que, si está solo nadie podrá ayudarlo, una víbora puede ser venenosa y en el bosque difícilmente llegará a un hospital a tiempo; dichos modelos se puede presentar en un deportista debido a que la presión por ganar, la expectativa generada hacia su entrenador, hacia él mismo o hacia sus familiares; la clasificación a una competencia o el miedo a lesionarse pueden acarrear información que produzca emociones fisiológicas en el deportista, es por eso que una visualización para enfocarse en los posibles resultados positivos resulta efectiva en el rendimiento del deportista.

La profesora Carmen Calderón Manzano (2015, comunicación Personal) Sensei del Dojo Toyama Santa Catarina refiere que el karate requiere de periodos de atención prolongados, la competencia dura alrededor de dos minutos de intenso control emocional por parte del practicante, los segundos se vuelven importantes para la obtención de un punto o para evitar amonestaciones, en el reglamento se establece que el karateca está obligado a estar consciente del área de competencia (Tatami) y del tamaño de la misma, lo cual requiere de una atención extra a un elemento que también juega un papel fundamental en el resultado de la competencia, cada uno de sus movimientos, las indicaciones del entrenador y la concentración en la aplicación de lo practicado en los entrenamientos.

## Velocidad de Reacción en el Karate-Do

El practicante de Karate-Do en competencia hace uso de los diferentes procesos psicológicos, manteniéndolos durante un periodo prolongado, aplicándolos en periodos exactos, casi actuando como un **reflejo**, sintiendo y controlando en ese momento distintas emociones, sin embargo, al hablar de las típicas etiquetas a las que se llama “coloquialmente” emociones (alegría, odio, miedo, ira) se agrupan casos típicos presentados durante una competencia, pero no se define en sí que son y cómo actúan las emociones en una justa deportiva (González, 2010).

El concepto de **Reflejo** en el ser humano según Mestre y Palmero (2004) se refiere a la forma más básica de procesar la información, debido a que en un movimiento de reflejo simple estarían implicados cuatro elementos, el estímulo elicitor que desencadena la acción, una neurona sensorial que recibe la información desde el exterior y la envía a la médula espinal y una interneurona que envía la información desde la médula espinal a la neurona motora que finalmente se encarga de activar los músculos implicados en la respuesta. En el caso del Karate se busca que el entrenamiento convierta las técnicas de bloqueos y ataques en actos reflejos al presentarse un estímulo determinado en competencia o en una situación real.

El reflejo es la forma más básica de conducta incondicionada y no es aprendida, sin embargo, no implica que este no pueda ser modulado por el aprendizaje, de hecho, la conducta refleja nunca se produce de la misma manera, la exposición repetida al estímulo elicitor del reflejo lleva a que el individuo disminuya o aumente la respuesta ante el estímulo. Estos dos fenómenos de aprendizaje se denominan habituación y sensibilización, respectivamente (Rosas y García, en Mestre y Palmero, 2004).

En el entrenamiento en Karate-Do lo que se busca es generar una respuesta defensiva o de bloqueo al nivel de una respuesta refleja mediante la repetición del movimiento estructurado y a través de la **velocidad de reacción**, es decir, un karateca repite tantas veces un movimiento defensivo que este se convierte en un “reflejo” tanto al momento de la competencia deportiva como en una situación real (Pinillos, 2010).

Bonnet (1994) en su estudio descriptivo sobre la Psicofísica de los tiempos de reacción define al **tiempo de reacción** como el tiempo que media entre el inicio de un estímulo y la producción de la respuesta, además lo clasifica como Tiempo de Reacción Simple (TRS) y Tiempo de Reacción Complejo (TRC). El TRS se puede identificar presentando un estímulo luminoso y midiendo el tiempo que tarda el participante en emitir una respuesta, en el caso del TRC se presenta el mismo estímulo, pero en este caso se debe emitir la respuesta de acuerdo a: si el estímulo se presenta abajo, arriba, a la derecha o a la izquierda, dicho proceso es más acercado a lo que experimenta un competidor en Kumite, ya que los estímulos o técnicas aplicadas por el rival no se presentan con una intensidad ni frecuencia establecida.

Es de esperarse que una persona que entrena regularmente un deporte que requiere de una **velocidad de reacción** superior a la que normalmente se utiliza, mejorará en comparación a una persona con las mismas características de género, edad y físicas, sin embargo el estudio de Vences, Silva, Cid, Ferreira y Marques (2001) aplicado a 96 practicantes de Karate Shotokan pertenecientes a la Federación de Karate de Portugal, utilizando un software que medía la velocidad de reacción, se evaluó que influencia tiene dicha velocidad en el resultado competitivo y se llegó a la conclusión de que la velocidad de reacción en un karateca con mayor entrenamiento no tiene una diferencia significativa en comparación con un karateca novato o principiante, es decir, los procesos atencionales están presentes en la práctica y aplicación del kumite deportivo, sin embargo no puede considerarse a la velocidad de reacción como un factor que influya en el rendimiento y resultado de una competencia ya que factores psicológicos influyen en el rendimiento de la misma, tal es el caso de los deportistas que presentan una **profecía autocumplida**, es decir, cuando piensan que no pueden ganar y no ganan, o cuando piensan lo contrario y ganan.

La llamada “profecía autocumplida” es un fenómeno psicológico en el que el potencial de un deportistas puede verse afectado por las expectativas generadas anteriormente por sus entrenadores, familiares, espectadores y principalmente por ellos mismos, ya que se apropian de tales expectativas. Esto quiere decir, que de acuerdo con la percepción de los factores externos por parte del competidor, el rendimiento puede sufrir modificaciones y como resultado su desempeño; por lo tanto las expectativas de un competidor y otro deben ser neutrales y lo más acercadas a la realidad posible, solo porque un competidor no lo ha logrado, no implica que no lo logrará en un futuro, se puede describir a la profecía autocumplida como un ciclo constante que existe entre los estereotipos y las conductas en la interacción personal (Sanz, 2016).

## **Motivación**

La **motivación** tiene un antecedente histórico ligado a la forma en la que el ser humano por naturaleza tiende a comportarse. En tiempos antiguos se le daba a la forma de comportarse de un individuo de acuerdo a una situación específica el nombre de *instintos* (al igual que a los animales) sin embargo al observar la diferencia de comportamiento entre un humano y un animal se comprendió que la diferencia estaba en la *voluntad* del ser humano. La *propositividad y la búsqueda de nuevas metas* es lo que mejor caracteriza la conducta humana, según Mc Dougall (1871, en Palmero, Fernández, Martínez y Chóliz, 2002) quien propuso su **teoría del instinto** en la que propone que el ser humano se motiva por una serie de conductas innatas de carácter afectivo, sin embargo dicha teoría fue rechazada por tratar de explicar la conducta con un término en desuso como los instintos, sin embargo, los estudios de Mc Dougall sirvieron para enfocar los nuevos estudios al control experimental de los antecedentes motivacionales de la conducta, fue entonces que se acuñó al comportamiento del hombre el termino *impulso*, dicho



concepto tenía también bastantes limitaciones, ya que al tratar de catalogar los impulsos del hombre se identificó que la *experiencia* es un factor determinante en la forma de actuar del hombre.

Se ha descrito al ser humano como un organismo con la *necesidad* de volverse competente en el medio ambiente en el que se desenvuelve; esa idea de competencia regularmente va unida a la idea de crecimiento. Para muchas personas el realizar bien una tarea puede provocar que esta pierda su valor inicial y en consecuencia plantearse retos nuevos y más difíciles, lo cual provoca un crecimiento personal. White (1959, en Palmero, Fernández, Martínez y Chóliz, 2002) fue el primero en utilizar el término *efectancia o motivación de competencia*, el describió la competencia como la capacidad para interactuar eficazmente con el ambiente en el que uno vive y tomó como ejemplo los juegos de los niños que como ya lo había sugerido Freud, “el juego sería un intento por parte del niño de controlar eficazmente su medio”.

Dentro de las descripciones del aparato psíquico uno de los conceptos más complejos es probablemente el **autoconcepto** o el “*self*”, dicho término es la representación mental que uno tiene de sí mismo, la relación del autoconcepto y de la motivación se encuentra en la percepción de uno mismo y la diferencia del self actual y del self ideal, es decir la persona tendrá una concepción realista de sí misma y una concepción de cómo le gustaría percibirse, dicha concepción puede provocar que la persona se esfuerce por lograr ese objetivo (Pérez, 2010).

Lahey (2007) define a la motivación como un estado interno o condición que activa y da dirección a los pensamientos, sentimientos y acciones, para él algunos motivos, como el hambre, están claramente basados en estados fisiológicos internos, tales como el nivel de azúcar en la sangre, los cuales están ligados directamente con la sensación de hambre, sin embargo existen otros factores también internos como el tener éxito que no están ligados a necesidades fisiológicas de primer nivel ni a los procesos homeostáticos necesariamente.

Las personas entienden la motivación como algún tipo de “cosa” que causa las acciones. De modo consecuente con este punto de vista tradicional, se puede definir “motivo” como “**algún impulso interno que causa que una persona actúe de cierta forma**”. Y muchas personas atribuyen el rendimiento deportivo sobresaliente al impulso interior del deportista para tener éxito (Martin, 2008).

La **motivación** es dividida en intrínseca y extrínseca, la **intrínseca** se puede definir como lo que se hace por convicción propia, para lograr una meta sin un reforzador externo, siendo el reforzador principal la *autosatisfacción*; En el caso del deporte se puede observar a muchos deportistas que tuvieron una motivación intrínseca y reconocen que esta fue la que los hizo triunfar, ya que nunca esperaron nada a cambio de realizar sus aspiraciones (Cox, 2009).

La motivación **extrínseca** es la que está regulada por factores externos, que se obtendrán después de realizar dicha conducta, como podrían ser un pago, una

medalla o unas palabras de aliento por parte del entrenador, los deportistas se encuentran extrínsecamente motivados cuando son capaces de satisfacer sus necesidades de forma indirecta, especialmente por medio de compensaciones monetarias, uniformes o viáticos para las competencias (Cox, 2009).

Al hablar de una motivación de un deportista es imposible decir que no existe un reforzador para la persona, ya que la persona se motiva para la obtención de algo a pesar de que este no sea un reforzador material y eso se le denomina intrínseco, ya que viene de ellos mismos, en el caso de los deportistas se puede encontrar muchos que triunfaron motivados porque su sueño siempre fue ser un deportista reconocido o por sentir que es bueno en lo que hace, lo cual implica un reforzamiento a su conducta (Cox, 2009).



*Ilustración 6. La motivación durante el entrenamiento será indispensable para un buen rendimiento deportivo.*

Moreno, González y Ambit (2013) proponen estrategias motivacionales para mejorar la actitud del deportista durante el entrenamiento y la forma más adecuada de dar las recompensas que permitan al deportista obtener mejores resultados acompañados de satisfacciones, dichas estrategias están enfocadas en diferentes aspectos que se deben tomar en cuenta al motivar a un deportista en el proceso de entrenamiento con vistas a una competencia.

El **clima motivacional** o ambiente que hay en el entrenamiento debe de ser modificado por el entrenador para conseguir un ambiente donde el objetivo consista en primar en el proceso de realización del ejercicio, ya que, al hacer una buena patada en Karate, el entrenador debe buscar que el deportista se enfoque en el proceso y no en el resultado en “hacer las cosas bien sin importar si gana o pierde” (Moreno, González y Ambit ,2013).

Gould (1980) (en Williams, 1991) presentó los resultados de dos estudios que indicaban que la mayoría de los **deportistas jóvenes** participaban con frecuencia en deportes organizados por las siguientes razones: a) divertirse, b) mejorar sus

destrezas y aprender otras nuevas, c) estar con sus amigos y hacer nuevas amistades, d) por la emoción y porque es excitante, e) por tener éxito o ganar y f) por llegar a ser físicamente apto, dichas aseveraciones deben ser consideradas para la motivación de un deportista en etapa juvenil o amateur; sin embargo, al hablar de un **deportista profesional** se debe tomar en cuenta que los deportes en esos niveles (gubernamental, olímpico o profesional) son enormes empresas comerciales. El éxito financiero tiene una importancia primordial y depende sumamente de una orientación productiva, es decir, ganar. A consecuencia de ello estos dos modelos que reflejan filosofías muy distintas en lo que se refiere a las motivaciones fundamentales y funciones del deporte (Williams, 1991).



*Ilustración 7. Motivación de un deportista previo a una competencia.*

A menudo las técnicas motivacionales son subestimadas por el deportista ya que el identifica al psicólogo como un ente extraño que se entromete en su entrenamiento deportivo, es por eso que la relación psicólogo – entrenador, psicólogo – deportista y entrenador – deportista se deben llevar a cabo en un clima armonioso adecuado que permita la plena confianza por parte de las tres entidades, si no existe un ambiente de confianza, respeto y seriedad entre estas partes se puede ver afectada la aplicación de las técnicas motivacionales planteadas por el psicólogo (Cox, 2009).

La mayoría de las interacciones del ser humano se basan en tratar de influir de cierta manera en las conductas de las otras personas, como **entrenador** se trata de influir en el deportista de muchas maneras y uno de los objetivos más importantes es crear una buena situación de aprendizaje en la que los deportistas puedan adquirir las habilidades o destrezas necesarias para triunfar, el entrenador debe crear también un ambiente social en el que los participantes puedan tener experiencias positivas de interacción con los demás; a esto es a lo que se le llama un adecuado clima motivacional (Williams, 1991)



*Ilustración 8. El uso de las marcas de moda en el deporte representa una motivación indirecta para el deportista.*

Desde el punto de vista cognitivo, la motivación en el deporte se basa en la creación de una autoconfianza en el deportista para lograr un desarrollo óptimo en su rendimiento, los principales modelos de autoconfianza son, **la teoría de autoeficacia de Bandura** (1997, en Cox, 2009), quien propone que se requiere de cuatro factores que son eficaces para el desarrollo de la autoconfianza y la autoeficacia; 1) *Desempeño exitoso*, en el cual el deportista debe conocer y experimentar el éxito, el entrenador debe proveer al deportista los elementos y el ambiente necesario para que este logre sus objetivos; 2) *Aprendizaje indirecto*, el deportista principiante puede experimentar el conocimiento de forma indirecta, como viendo a su ídolo, usando las marcas que este usa, mediante un compañero más habilidoso o con un **video motivacional**; 3) *Persuasión Verbal*, regularmente es dada por los comentarios que dirige el entrenador a los deportistas, se debe procurar que estos comentarios sean positivos; 4) *Motivación emocional*, el deportista deberá estar emocionalmente preparado y muy motivado para prestar atención, lo cual es importante para que destaque en una habilidad particular y desarrolle sentimientos de autoeficacia.

## **Percepción**

De acuerdo con Pérez, Gutiérrez, García y Gómez (2010) percibir es responder diferencialmente ante las imágenes, impresiones o sensaciones recibidas por los sentidos, tanto externas como internas, sean estas individuales o relacionales. La **sensación** en el ser humano está relacionada con los **estímulos** que provocan una alteración en cualquiera de los sentidos. Existen tres tipos de estímulos que provocan la sensación, los estímulos **interoceptivos** (proviene de órganos

internos como el hígado, el aparato digestivo, de las glándulas o de los vasos sanguíneos), estímulos **propioceptivos** que provienen del sistema osteoarticular (músculos, articulaciones, tendones y estructura esquelética) y los estímulos **exteroceptivos** que vienen del exterior a través de los sentidos (visión, oído, tacto, olfato y gusto); la percepción incluye la interpretación de esas sensaciones, dándoles significado y organización.

Dicha percepción se ve ejemplificada cuando se observa cómo los jugadores de Fútbol o Baloncesto logran realizar comportamientos técnicos o tácticos de forma impecable sin tener visión sobre el balón, ahí es cuando se puede ver cómo es que estos jugadores han desarrollado tanto la percepción del balón, por la precisión alcanzada en la diferenciación de las percepciones músculo-motoras y de la precisión de la percepción de las características de tiempo-espacio de los movimientos, es que son capaces de determinar correctamente la fuerza y dirección que deben aplicarle al balón para realizar con éxito un autopase, un pase a un compañero o un tiro a cualquier distancia; este tipo de características se pueden observar en la mayoría de los deportes, cuando el jugador tiene que estar en constante movimiento y cómo cambia de posición y todo lo que se encuentra a su alrededor ( Martín y Diéguez, 2012).

Al decir que la **percepción** se da por un estímulo provocado por el ambiente no se refiere solamente a estímulos propiamente externos, ya que el cuerpo es también parte del ambiente, al sentir un estímulo que se manda al cuerpo se percibe un estímulo que puede generar una conducta.

Debido a que los estímulos actúan sobre los receptores sensoriales distribuidos en el cuerpo, es que el hombre puede adquirir el reflejo integral de los objetos y fenómenos del mundo exterior, analizarlos, sintetizarlos y formular respuestas motoras o verbales que le permitan la organización y regulación de las actividades físicas o mentales, para así poder archivar estas experiencias y usarlas en el futuro (Serrano y Rodríguez, 1995).

Por otra parte, como menciona Petrovski (1990, en Martín y Diéguez, 2012) la percepción no se realiza de forma aislada con el órgano sobre el cual influye el estímulo como el oído, la vista o el tacto; sino de forma interrelacionada con varios de ellos; de forma que en este proceso intervienen las características personales del perceptor, así como sus intereses, metas, sentimientos, ansias pueden influir en el resultado de lo percibido, por esto es que el **percibir** puede parecer un proceso psicológico sencillo si se piensa en cualquier acción que se realice en milésimas de segundo y se logra observar numerosos objetos de diferentes formas, tamaño, colores, movimientos, a pesar de esto, el proceso perceptivo es complicado y depende de características muy importantes como la objetivación, la integración, constancia y comprensión entre otras.

Eysenck (1985) expone que dentro del proceso de percepción como proceso activo está en constante comparación entre lo que una persona está percibiendo en ese momento y la experiencia que posee del objeto o fenómeno por lo que la percepción

no depende solo del fenómeno activador sino que a su vez depende del individuo perceptor, de su experiencia personal, de sus conocimientos; al percibir se activan las huellas de las percepciones realizadas con anterioridad, de esta forma es que se puede plantear que un mismo objeto o fenómeno puede ser percibido de distintas maneras.

Existe una relación clara entre **aprendizaje** y **pensamiento** que lleva a poder adoptar ese nuevo conocimiento como un aprendizaje, en muchos de los casos es la percepción que se tiene de este nuevo aprendizaje; la percepción como un proceso continuo que varía dependiendo de la exposición a diversos estímulos; Piaget e Inhelder (1948 en Forgas, 1982) descubrieron que dependiendo de la progresión de edad había un desarrollo de la percepción de la forma en cuanto a niveles de abstracción en los niños; es decir, que conforme iban creciendo había una mejor discriminación de diseños, figuras curvas, rectilíneas, triángulos y cuadrados; lo que dio pie a la posterior diferenciación en cuanto a la percepción a medida que se crece y que también depende del entorno donde el menor se desarrolle ya que una mayor estimulación visual, podía generar una mejor percepción.

Con base en esto, es que se habla de la especialización de las percepciones, en el caso específico del deporte existen diversas formas de percepción como lo es el espacio, el tiempo y el movimiento, mismas que cuando son aplicadas y potencializadas en el ámbito deportivo adquieren un carácter de especialización que condiciona el éxito de las acciones deportivas, este tipo de percepciones se pueden encontrar en la literatura como “sentidos especiales” mismos que varían en dependencia de los requerimientos de cada deporte; dentro de las más comunes está el sentido del balón, sentido del agua, sentido de la distancia, sentido del implemento, sentido del tiempo y sentido de la anticipación; Cañizares (2008, en Martín y Diéguez, 2012) se dice que las percepciones se desarrollan sobre la base de la experiencia acumulada, la ejercitación y sistematización de las acciones y la alta actividad de diferenciación de los analizadores que participan en el ejercicio.

Los deportistas tienen que desarrollar también la percepción del espacio, esta se ve de forma explícita en deportes donde se realiza un *accionar competitivo*, ya que, ellos deben conocer con gran exactitud la distancia a la que se encuentran sus compañeros de equipo, los contrarios, la meta, el aro, la portería, las dimensiones del área de competencia, entre otras; para esto juega un papel básico la visión, puesto que el hombre para orientarse en el espacio, usualmente se basa en datos visuales, para conseguir una visión más clara del panorama es necesario que el hombre vuelva la cabeza o los ojos constantemente hacia el objeto y como consecuencia de esto, las sensaciones visuales se unen a las cinéticas y vestibulares motivadas por estos movimientos (Martín y Diéguez, 2012).

Esto se puede observar a través del sentido visual de la percepción que se produce mediante el movimiento del ojo, el deportista efectúa la percepción del espacio, es decir, la situación de los objetos en el espacio, su tamaño, contorno y relieve, lo mismo que su reposo y movimiento, este último sí tiene la posibilidad de seguir y

tomar parte en los movimientos del objeto; también puede palpar los objetos y medir la distancia o tamaño de estos. Respecto a esto Séchenov (en Martín y Diéguez, 2012) plantea que la visión espacial, es una visión que va midiendo o ubicando, ya que como se menciona se debe analizar la capacidad de los músculos de los dos ojos que hacen que estos funcionen de forma simultánea, de este modo es que se adaptan para lograr una visión más clara de los objetos ubicados a diferentes distancias, tratando que las imágenes de ambos ojos coincidan y no se produzca una doble visión, esta función se realiza mediante mecanismos de acomodación y convergencia, de forma que la acomodación es la variación de la capacidad de refracción de los nervios ópticos, de manera que es así como al mirar los objetos situados cerca ocurre una contracción muscular, la función contraria se realiza cuando los objetos se encuentran lejanos. Profundizando sobre el tema, Manzano (2007, en Martín y Diéguez, 2012) refiere que los impulsos kinestésicos que emanan de los músculos ciliares representan una fuente potencial de información sobre la distancia a la que se encuentran los objetos que enfoca el ojo, por lo tanto, se infiere la necesidad de establecer tareas dirigidas al desarrollo de los músculos de los ojos para facilitar la estimación de la distancia a la que se encuentran los objetos en el campo deportivo, cabe mencionar que la acomodación va unida a la convergencia, lo que se ve expresado de forma clara cuando se da el giro de los ojos, para de esta forma lograr la colocación adecuada de los ejes oculares en el objeto fijado, es decir, es un estado determinado de acomodación que provoca un grado determinado de ajuste de los ejes oculares y viceversa, a una u otra ubicación de los ejes oculares corresponde un grado determinado de acomodación (Martín y Diéguez, 2012).

En 1961 Smirnov (en Martín y Diéguez, 2012) plantea que otra de las percepciones importantes dentro del estudio del deporte es la **percepción del tiempo**, se debe reconocer que la base de esta percepción es la sucesión rítmica de la excitación e inhibición, la amortiguación del proceso de excitación y de la inhibición en el sistema nervioso central, en los hemisferios cerebrales, y está determinada por el reflejo objetivo de la duración, de la velocidad y de la continuidad de los fenómenos reales; para así, de esta forma reflejar la realidad objetiva, la percepción del tiempo posibilitará al individuo a orientarse en el medio que le es circundante; este tipo de percepción se realiza fundamentalmente con la participación de los analizadores cinéticos y acústicos (Martín y Diéguez, 2012).

Rubinstein, (1982, en Martín y Diéguez, 2012) plantea que una de las características peculiares del tiempo es su irreversibilidad, es decir, se puede volver a un lugar del espacio del cual se ha partido, pero no se puede hacer lo mismo con el tiempo que ya ha pasado; el tiempo tiene existencia objetiva, que transcurre de forma independientemente de quien lo percibe y que en algunas ocasiones no coincide con el tiempo real, esta apreciación depende de factores como la *actitud e interés* hacia la actividad que se está realizando, al igual que los el tiempo ocupado por sucesos importantes que tienden a “pasar rápido”, es lo contrario cuando los acontecimientos son poco interesantes, el tiempo parece que pasara con lentitud, de esta forma se dice que el tiempo tiende a sobrevalorarse cuando la actividad es monótona y exige un gran esfuerzo, si la tarea no despierta en la persona el interés o carece de importancia, la situación provoca tristeza, aburrimiento o angustia; por

el contrario, cuando la persona se encuentra enfrascada en una actividad variada, no agotadora, importante e interesante, o en una situación que le hace sentir placer, alegría y felicidad, el tiempo tiende a subvalorarse; tanto en deportes de tipo cíclicos como en los acíclicos se pueden encontrar ejemplos de la ejecución de este tipo de percepción. En los deportes cíclicos la percepción del tiempo puede manifestarse en “la arrancada” del atletismo, la natación o el ciclismo, en comparación con los acíclicos donde pueden encontrarse en la distribución del tiempo que tiene que realizar el jugador de baloncesto antes de tirar al aro o a la portería antes que se le agote el tiempo reglamentario para ejecutar; en la mayoría de los deportes se puede observar cómo los deportistas distribuyen con exactitud el tiempo al correr, al saltar, al lanzar y así obtener éxito en sus *acciones* (Martín y Diéguez, 2012).



*Ilustración 9. La percepción de un ataque permite al deportista lograr defenderlo y contraatacarlo.*

La percepción visual es probablemente la más utilizada por los deportistas en los deportes de combate; en un estudio realizado a Taekwondoines se encontró que el nivel de experiencia provocaba una diferencia significativa en la dirección hacia la que el deportista enfoca su mirada durante una competencia, ya que los taekwondoines expertos prolongaban más sus fijaciones hacia un mismo punto que los deportistas de menor nivel, mientras los expertos miraban la mayor parte del tiempo el torso del contrincante, los novatos dirigían en varias ocasiones su vista hacia las piernas del contrario (Ruiz, Peñaloza, Navia y Rioja, 2013).

Uno de los tipos de percepción más utilizados por el **competidor de karate** es la percepción de la *distancia* y *orientación*, dicho proceso identificador de distancias de los objetos y superficies, se enfrenta con el problema de que la imagen retiniana es bidimensional, lo cual implica que no puede reflejar en términos físicos la dimensión de la distancia, sin embargo, al proyectar bidimensionalmente el espacio tridimensional que lo rodea, se presentan ciertas características que correlacionan



la distancia y orientación en la escena; tanto el movimiento de una persona como el de los objetos son elementos informativos de distancias, los patrones de flujo óptico que se producen cuando el competidor avanza hacia un punto (polo del flujo óptico) también ofrecen información de distancia (Colmenero, 2004, en Mestre y Palmero, 2004).

El desempeño exitoso en los deportes de combate no solo dependen de una ejecución eficiente en el sistema motriz del atleta, sino de un alto nivel perceptivo, en una competencia de alto nivel competitivo es muy clara la limitación espacial y temporal debido al reglamento del mismo deporte o a la experiencia del oponente, en dichas limitaciones la capacidad del Karateca para percibir rápidamente y con precisión le facilitará el tomar una decisión en instantes cruciales para la competencia deportiva, a pesar de que regularmente los atletas novatos debido a su juventud tienen una mejor respuesta en ejercicios de tiempo de reacción, los deportistas expertos manejan mejor los tiempos anticipatorios en función de su experiencia, lo cual sitúa a los ejercicios enfocados a mejorar los tiempos de anticipación mediante ejercicios viso-motores con un grado de importancia tan alto como los ejercicios de carácter físico- atlético (Mori, Ohtani e Imanaka, 2002).

En el caso del deportista los **estímulos propioceptivos y exteroceptivos** son importantes, en particular los provocados por una respuesta musculo esquelética a consecuencia de un estímulo externo así como las percepciones visuales, auditivas y Kinestésicas que a menudo están regidas por la experiencia del mismo competidor, por lo cual, cuando el contrincante en competencia comienza con un ataque, el competidor puede decidir entre bloquear, esquivar o contraatacar de acuerdo a lo que su experiencia le dicta que podría ser más efectivo, a pesar de que suena sencillo, esta decisión debe ser tomada en cuestión de milésimas de segundos e implica muchos procesos perceptivos (Catarina, Helder y Joao, 2015).

En los deportes de combate la interacción entre los atletas es parte fundamental de un buen **rendimiento y la capacidad de tomar decisiones**, durante el Kumite dependerá de factores que el atleta va desarrollando de forma individual y por supuesto teniendo en cuenta las condiciones de su oponente. Estos factores son en su mayoría fisiológicos, motores, técnicos y psicológicos; la práctica del Karate deportivo representa una mejora del **movimiento individual** del deportista, en donde la **fuerza útil** que puede ejercer, debe de ser mayor que la fuerza del oponente para responder, ya sea con una **defensa, evasión o anticipación** del movimiento, por lo tanto la decisión de ataque que elija el deportista dependerá en gran medida de las características del oponente. Desde este punto de vista, el proceso de recopilación de información para responder a una acción se puede dividir en: detección del estímulo, diferenciación, reconocimiento e identificación; la capacidad de percibir la intención del oponente depende de un conjunto de habilidades perceptuales, tales como: a) el avance y la postura del oponente, b) identificar los estímulos conocidos en situaciones normales, c) exploración de la escena visual de una manera eficiente y eficaz, d) verificar las opciones más probables para hacer frente al oponente en un momento dado; así, la percepción de los estímulos que el karateca tiene disponible para la preparación de su respuesta

dependerá además, de su tiempo de reacción, del tiempo en que su oponente lleva a cabo el ataque y de los indicadores previstos en la acción (Catarina, Helder y Joao, 2015).

La comunicación en la competencia deportiva es de suma importancia, ya que la adecuada comunicación deportista-entrenador, entrenador-deportista, psicólogo-entrenador y psicólogo- deportista son parte fundamental para el resultado óptimo en competencias y entrenamientos. En el proceso de la comunicación humana se tiene como objetivo la creación conjunta de significados, la comunicación es un proceso innato en el hombre, una necesidad básica para la que estamos determinados biológicamente, el niño desde que nace se está comunicando a través de diferentes códigos. La comunicación es un acto de relación humana en la que dos o más participantes intercambian un mensaje mediante un lenguaje o forma de expresión, dicho proceso es interactivo y social, para tener bien clara la importancia de la comunicación, debemos tomar en cuenta que: Es un proceso en el que se da una interacción entre un emisor y un receptor; tiene efectos en quien comunica y en quien recibe e interpreta, la comunicación se da en un contexto y se puede comunicar con conductas o con la ausencia de la misma. En dicho proceso se debe aclarar que existe la posibilidad de interferencias o ruido durante las etapas de desarrollo del proceso normal de comunicación; debido a esta probabilidad Johnson (en McEntee, 1998) alude a **la comunicación humana como el proceso de la interacción** entre el señor A y el señor B y para explicar mejor esto describe cinco etapas del proceso, la primera es el evento o el *origen del estímulo*; es decir, cuando ocurre algo externo a los órganos sensoriales; en segundo lugar se tiene la etapa de *recepción* del estímulo en los órganos sensoriales; la tercera etapa hace referencia al estado neurofisiológico preverbal del individuo a la hora de *recibir el estímulo*; en la cuarta etapa se da la transformación de las formas preverbales en formas simbólicas, es decir, darle sentido a la interpretación de los hechos y por último, en la etapa número cinco es donde se da la *formulación verbal o acción final*, para de esta manera poder dar como resultado una expresión oral o una acción concreta. La importancia de conocer estas etapas radica en la asimilación de nuevos aprendizajes por parte del ser humano (en este caso del deportista) y la sistematización y apropiación que surge de tales aprendizajes, ya que en el caso específico de los competidores y en la mayoría de casos, dependiendo de cómo asimile el mensaje será la forma en que pueda responder.

Como aspecto fundamental de la comunicación, Harms (en McEntee, 1998) señala la importancia de la **retroalimentación** para reforzar el propósito de un sistema de comunicación; ya que al aplicar la retroalimentación es que aumenta la capacidad de predicción en las situaciones de comunicación, lo cual permite la administración y coordinación para el trabajo; la comunicación puede llegar a ser predecible, ya que el hombre utiliza esta condición de la comunicación para coordinar y producir los cambios deseados en cualquier ámbito que utilice. La comunicación también es un aspecto muy personal; lo que predice que cada persona percibirá e interpretará una situación de comunicación de acuerdo con sus propios intereses, creencias y valores socioculturales y personales; Fabun (en McEntee, 1998) afirma que dentro de la comunicación no hay ningún inicio ni final a una situación de comunicación en

particular; toda comunicación tiene historia y futuro; es decir, es un proceso continuo.



*Ilustración 10. La interacción entre compañeros dentro del Dojo fomenta un mejor rendimiento deportivo.*

Existen diversas **características** que son fundamentales dentro de la comunicación en específico en los competidores y es que cada oportunidad de comunicación ocurre con relación al contenido del mensaje y a la relación que se ha podido generar; ya que para que se dé un proceso exitoso y recíproco de comunicación entre un entrenador y el competidor; las personas involucradas deben ser capaces de compartir signos y significados semejantes, de manera que existan los elementos mínimos para su correcto entendimiento; su importancia se hace evidente debido a que si la fuente y el receptor pertenecen a grupos socioculturales distintos o viven en áreas geográficas diferentes, aun cuando hablen el mismo lenguaje; habrá algunas palabras, modismos y conceptos que usen de manera distinta (McEntee, 1998).

La acumulación y apropiación de los diversos estímulos percibidos ayuda a la conformación de lo que Tajfel (1978, en McEntee, 1998) denomina como la identidad social, donde parte del autoconcepto de la persona se forma debido a que se reconoce como miembro de algún grupo determinado; apropiándose de ciertas conductas, filosofías y formas de convivencia cruciales en el desarrollo óptimo de cualquier persona, en el caso específico de los atletas de alto rendimiento, este tipo de conceptos resultan cruciales y se ven reflejados en su desempeño y rendimiento deportivo, ya que no tiene el mismo desempeño un deportista que no recibe apoyo por parte de su entrenador, equipo deportivo y familia; con aquel deportista que si lo tiene.

A pesar de que el Karate es considerado un deporte individual, la pertenencia a grupos es una característica fundamental de la sociedad, las personas se juntan en una gran cantidad y variedad de grupos por razones sociales o para desempeñar con mayor eficacia un trabajo o tarea, así el karateca se integra en grupos de entrenamiento dentro del *Dojo*, además en competencia, el apoyo del grupo que regularmente lo acompaña es un motivador importante al momento del *Kumite*, dicho apoyo representa una pieza crucial en el rendimiento del competidor, por lo tanto, sería un error desestimar la importancia del apoyo del equipo de entrenamiento en la competencia.



*Ilustración 11. El apoyo social dentro del "Dojo" es importante para incrementar la confianza del deportista.*

El **apoyo social** juega un papel muy importante en el estado de ánimo de una persona, de modo general se entiende que un bajo nivel de apoyo social está relacionado con un incremento en la vulnerabilidad física y psicológica de una persona, el apoyo social reduce el impacto negativo en los sucesos vitales de varias maneras, entre estas destacan: 1) ayuda al deportista a enfrentar la situación de estrés, 2) reduce y puede llegar a eliminar el impacto del propio estresor, 3) atenúa la experiencia de estrés, si esta se ha producido, este efecto es conocido como *buffering effects* o **efectos de amortiguación** en el ámbito médico, sin embargo, la creación de redes sociales que se comuniquen con el deportista y que ofrezcan su apoyo durante entrenamientos y competencias pueden lograr que el deportista afronte situaciones de estrés de manera eficaz (Palmero, Fernández, Martínez y Chóliz, 2002).

Gudykunst y Kim (en McEntee, 1998) afirman que un individuo se identifica y se evalúa en términos de los grupos a los cuales pertenece y sus características, como el estatus social, cultural y deportivo. Por otro lado, Deux (en McEntee, 1998) propone que se pueden reconocer dos dimensiones claras de las entidades

sociales: el **voluntario - involuntario** y **deseable – indeseable**, es decir, una identidad voluntaria es una identidad que se atribuye por voluntad propia, mientras que una identidad involuntaria es una identidad en la que no se tiene necesariamente la opción de atribución; las identidades deseables son aquellas que se piensa que son positivas y las identidades indeseables son aquellas que se piensa que son negativas; la naturaleza voluntaria de la identidad influye sobre la cantidad de esfuerzo que se necesita para mantener la identidad; las identidades voluntarias requieren más esfuerzo o trabajo que las involuntarias.

Otro factor determinante de la identidad social es el del rol o papel social, el concepto de rol o papel social se ha definido por Gudykunst (en McEntee, 1998) como un conjunto de expectativas de conducta asociados con una posición particular dentro de un grupo social; cabe resaltar que el prejuicio y la irracionalidad en el uso del lenguaje se refleja en lo que denomina lenguaje etnocéntrico (McEntee, 1998).



*Ilustración 12. La mirada durante el Kumite puede transmitir emociones o momentos de vulnerabilidad.*

La comunicación que utiliza el entrenador en periodo de entrenamiento con el deportista es principalmente verbal, al explicar la aplicación de una técnica o la realización de algún ejercicio, sin embargo el uso del lenguaje y la comunicación se limita en gran medida al momento de la competencia, ya que el ambiente no siempre es propicio para una comunicación verbal adecuada; en competencia el deportista recibirá señales provenientes de diferentes canales de comunicación que él probablemente interpretará de distinta forma al mensaje original, dichos canales de comunicación pueden provenir del entrenador, de los espectadores, de las personas cercanas del deportista o del contrincante y es importante que el deportista le dé a cada mensaje una connotación positiva para su rendimiento (Cox, 2009).

La comunicación no verbal, como lo describen Pérez, Gutiérrez, García y Gómez (2010) es la que se observa en ciertas expresiones faciales y suele tomarse como indicativo de la presencia de determinadas emociones, ya que la expresión facial es un elemento presente en casi todas las características consideradas como emocionales, sin embargo, no es posible distinguir de forma fiable un estado emocional concreto basándose exclusivamente en este aspecto, además las expresiones faciales tienen un alto componente social aprendido, de acuerdo al lugar los gestos son interpretados de cierta manera y también pueden ser fingidos.

Las reacciones fisiológicas en el ser humano son respuestas que actúan como mecanismo de defensa en distintas situaciones, sin embargo tampoco es confiable basarse en estas reacciones; como la sudoración que es una respuesta fisiológica que se presenta durante el miedo y el amor, el ritmo cardiaco se eleva durante la alegría y la ira, aun así se debe tomar en cuenta las reacciones fisiológicas de un atleta para tener una idea del momento emocional por el que está atravesando.

La comunicación no verbal es sin duda parte fundamental del cómo se interactúa con los demás, todas las conversaciones y relaciones interpersonales están llenas de características no verbales; la conducta no verbal es también llamada conducta kinésica (McEntee, 1998).

En el Kumite se presentan distintos **tipos de desplazamientos** en los que se pone a prueba la capacidad de observación del competidor, en los cuales deben captar los gestos involuntarios de su oponente, dentro de estos desplazamientos se encuentran los de *reacción lateral*, *hacia atrás* o *estático*. En el caso de los desplazamientos **laterales** el competidor regularmente intuye la línea de ataque que seguirá el contrincante para así evitarla e ir parcialmente al encuentro sin dar el frente al momento del choque, lo cual representará la posibilidad de situarse en el lado débil o fuerte del atacante, la distancia de dicho desplazamiento se debe hacer considerando la técnica que se utilizará, lo cual se relaciona directamente con la observación previa del contrincante; en los desplazamientos **hacia atrás** regularmente el competidor busca ganar distancia en el combate, lo cual le permitirá reubicarse en el área de combate, ya sea de forma parcial al recorrer la pierna delantera y cambiar de guardia o de forma total en donde se rompe la distancia del ataque y con desplazamientos de aproximación se incrementa la posibilidad de puntuar; a pesar de que una reacción no es posible en una actitud totalmente **estática**, el competidor sentirá cómo su cuerpo reacciona hacia el ataque o para evitar el choque, lo que dará como resultado un desplazamiento del centro de gravedad hacia delante o hacia atrás, la reacción desde una postura estática será reforzada con entrenamiento psicomotriz que permitirá un dominio y conocimiento del atleta para completar dicho movimiento con la mayor naturalidad (Fernández, 1994).

## Velocidad de Anticipación y Tiempo de Respuesta

Partiendo de la idea de que un deportista entrenado ha mejorado notablemente sus tiempos de reacción ante estímulos visuales, se comprende que la eficacia de un movimiento ofensivo se verá seriamente comprometido, especialmente cuando la parte del cuerpo a movilizar corresponde a un segmento distal como las piernas, ya que la técnica, la observación de las acciones del contrario, la concentración, colocación y por supuesto, **la anticipación**, resultan factores determinantes en una competencia deportiva de cualquier índole (García, Martín, Navarro y Ruiz, 1998).

La anticipación es un proceso que puede tener diferentes definiciones y aplicaciones dependiendo de la rama de estudio que esté interesada en el concepto, regularmente las ciencias del Deporte y los estudios de comportamiento motor definen a la anticipación como **la emisión de una respuesta a un determinado estímulo antes de que este tenga lugar**, en los estudios de tiempo de reacción la respuesta anticipada es considerada como un error, sin embargo en Deportes como el **Karate-Do**, el término anticipación es equiparable a lo que en otros Deportes, como la esgrima, se llama **contraataque**, el cual **designa a una acción ofensiva que se ejecuta cuando el adversario ha iniciado un ataque** o una acción previa al ataque como desplazamientos, fintas o bloqueos (Martínez De Quel, 2003).

La velocidad en el campo de la actividad física y el deporte se entiende como la capacidad del individuo para realizar diferentes acciones motrices en el menor tiempo posible, a diferencia de otras capacidades propias del ser humano, la velocidad no tiene una correlación con la salud de la que goza una persona y sus efectos se manifiestan principalmente en el rendimiento deportivo, desde un punto de vista atlético y motriz la velocidad se divide en tres tipos, la velocidad de reacción, que es el tiempo que tarda una respuesta en ser emitida a partir de un estímulo; la velocidad gestual o de movimiento que es la capacidad de producir movimientos aislados o concretos en el menor tiempo posible, tal y como el bloqueo de un ataque o esquivar una patada en Karate-Do; y la velocidad de desplazamiento que es la capacidad de recorrer cierta distancia en el menor tiempo posible mediante movimientos cíclicos o emitidos repetidamente, como correr. Resulta fundamental agregar que es necesario que el deportista tenga una buena coordinación y potencia en los músculos que propulsan la acción (Alonso, 2011).

En cuanto a la velocidad de reacción podremos encontrar que los movimientos anticipatorios se encontraran clasificados en los tiempos de reacción discriminativa, ya que en el mundo del deporte, el atleta debe reaccionar a diferentes tipos de estímulos (auditivos, visuales o cinestésicos) y deberá elegir entre diferentes tipos de respuestas posibles, con el fin de utilizar la más idónea para alcanzar el máximo rendimiento, por ello, en los procesos de reacción discriminativa debemos considerar, además de la mera toma de decisiones y ejecución, aspectos colaterales, aunque no por ello menos importantes, como la precisión,

sincronización, secuencialización de la acción y por ende la **anticipación** (García, Martín, Navarro y Ruiz, 1998).

A pesar de que los conceptos de velocidad de reacción y velocidad de anticipación son distintos, ambos están presentes en el movimiento de un deportista y los dos son cruciales para la correcta aplicación de una técnica, la diferencia es que, al anticipar un movimiento el deportista debe calcular el movimiento realizado por el contrincante para obtener una ventaja de tiempo en la ejecución de la técnica, esto es lo que hace a la velocidad de anticipación un fenómeno difícil de medir, ya que se presenta intuitivamente por el deportista y la intuición es una capacidad psicológica dada por la experiencia y el entrenamiento previo del competidor.

Pinillos y González (2011), definen la velocidad de anticipación como la **capacidad de una persona para percibir e intuir velocidades y trayectorias**, así como los cambios que puedan producirse en estas y la capacidad de autocontrol de este mismo individuo para anticiparse directamente a las mismas. Dicha intuición pertenece a los procesos perceptuales. Como ya hemos mencionado, la velocidad está presente en todos los deportes, sin embargo en este estudio nos enfocamos particularmente en los deportes individuales que pertenecen a la rama de combate, lo cual excluye una variable importante en la competencia deportiva, el estímulo, ya que de acuerdo con Martínez y Saucedo (Recuperado de Pinillos y González 2011) En los deportes de combate de distancia de guardia media y reducida el deportista experto no espera a que exista el estímulo para producir la respuesta sino que **anticipa el movimiento del adversario, en donde aprender las redundancias del adversario y evitar las propias, beneficia la anticipación** y perjudica al oponente; **esta capacidad puede ser mejorada con el entrenamiento y la experiencia competitiva.**

Para Pinillos (2014) la velocidad de anticipación se puede definir como la rapidez para realizar un cálculo anticipado de la respuesta que se debe ejecutar en una situación de incertidumbre. En este sentido, lo que se requiere en la tarea que se incluye bajo esta denominación es que el sujeto estime con precisión la ocurrencia de un hecho, es decir, que anticipe su respuesta con tanta precisión que logre interceptar un estímulo móvil en un punto de referencia preciso.

En los deportes acíclicos (como el Karate-Do) la anticipación responde a diferentes tipos de comportamiento que hacen referencia a dos bloques de movimientos: los relativos a los movimientos extraños al deportista (rivales, compañeros o móviles) y los que son propios a comportamientos motores del deportista. Con relación al control motor, Poulton (1950 y 1957, recuperado de García, Martín, Navarro y Ruiz, 1998) propone tres tipos de anticipación; la **Anticipación efectora**, relacionada con la producción de una respuesta motriz indicando la predicción del tiempo que se empleará en la realización de un gesto técnico; la **Anticipación receptora**, que hace referencia a la predicción del tiempo que empleará un acontecimiento en suceder; y la **Anticipación perceptiva**, haciendo relación a los estímulos no presentes, es decir, se anticipa espacial y temporalmente a la acción futura. En el caso del Kumite en Karate-Do es importante la aplicación de los tres tipos de



anticipación, ya que para el competidor será incierta la técnica que su contrincante aplicará.

Solis (1994) Divide las técnicas competitivas del Karate-Do en 5 grandes ramas:

*Tabla 1. Tipos de defensa de brazos.*

<b><u>Defensa de brazos:</u></b>
<b>Actitud defensiva</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dura: Real o Aparente</li><li>• Blanda: Real o Aparente</li></ul>
<b>Intención defensiva</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• De protección</li><li>• Activas: De ataque o De reacción</li></ul>
<b>Esquivas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Con defensa de protección</li><li>• Con defensa activa</li></ul>

## Formas de defensa

- Atraer
- Bloquear
- Desviar



*Ilustración 15. Atraer.*



*Ilustración 13. Bloquear.*



*Ilustración 14. Desviar.*

Tabla 2. Tipos de desplazamientos.

<b><u>Desplazamientos</u></b>
<b>Fines Concretos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formas de desplazamiento</li><li>• Preparación específica</li></ul>
<b>Cualidades del desplazamiento</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"><div style="text-align: center;"><p><i>Ilustración 17. Intención de salida.</i></p></div><div style="text-align: center;"><p><i>Ilustración 16. Profundidad.</i></p></div></div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"><p><i>Ilustración 18. Velocidad explosiva.</i></p></div>

Tabla 3. Tipos de ataques de puños.

<b><u>Ataques de puños</u></b>	
<b>Formas</b>	
 <p><b>Ataque de puño (En Desplazamiento)</b></p>	 <p><b>ATAQUE DE PUÑO (ESTÁTICO)</b></p>
<i>Ilustración 19. En desplazamiento.</i>	<i>Ilustración 20. Estático.</i>
<b>Cualidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad Explosiva</li> <li>• Velocidad progresiva</li> <li>• protección</li> </ul>	
<b>Factores que influyen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancia</li> <li>• Fintas</li> <li>• Desplazamiento</li> <li>• Confianza psicológica</li> </ul>	
<b>Problemática</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control</li> <li>• Técnica</li> <li>• Nivel Arbitral</li> </ul>	

Tabla 4. Tipos de técnicas de piernas









<b><u>Técnicas de piernas</u></b>
<p style="text-align: center;"><b>Funciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Barridos</li><li>• Fintas</li><li>• Ataques</li><li>• Defensas</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>Factores que influyen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Centro de gravedad</li><li>• Distancia y momento de ataque</li><li>• Distancia del tronco</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>Partes del pie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planta, Empeine, Talón, Bola</li></ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div style="text-align: center;"><p>TÉCNICA DE PIERNA (EMPEINE)</p></div><div style="text-align: center;"><p>TÉCNICA DE PIERNA (PLANTA)</p></div></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"><div style="text-align: center;"><p><i>Ilustración 21. Empeine.</i></p><p>TÉCNICA DE PIERNA (BOLA)</p></div><div style="text-align: center;"><p><i>Ilustración 22. Planta.</i></p><p>TÉCNICA DE PIERNA (TALÓN)</p></div></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"><div style="text-align: center;"><p><i>Ilustración 23. Bola.</i></p></div><div style="text-align: center;"><p><i>Ilustración 24. Talón.</i></p></div></div>

Tabla 5. Tipos de Barridos.

<b><u>Barridos</u></b>	
<b>Modos de Barrido</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pierna adelantada</li><li>• Pierna atrasada</li></ul>	
	
<p><i>Ilustración 25. Pierna adelantada.</i></p>	<p><i>Ilustración 26. Pierna atrasada fase 1.</i></p>
	
<p><i>Ilustración 27. Pierna atrasada fase 3.</i></p>	<p><i>Ilustración 28. Pierna atrasada fase 2.</i></p>
<b>Tiempo de barrido</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Total</li><li>• Parcial</li></ul>	

## Partes del Pie

- Planta
- Empeine
- Tobillo

## Momentos

- Iniciando el desplazamiento
- Antes de afianzar el desplazamiento
- Después de afianzar el desplazamiento



*Ilustración 29. Iniciando el desplazamiento.*



*Ilustración 30. Antes de afianzar el desplazamiento.*



*Ilustración 31. Después de afianzar el desplazamiento.*

## Formas

- Ataque
- Reacción
- Encadenado
- Táctico

## Problemática

- Parte de la pierna que realiza el barrido
- Parte de la pierna del oponente
- Intensidad del contacto
- Falta de velocidad

## Investigaciones

La importancia de la anticipación ha sido puesta de manifiesto desde hace tiempo y de hecho constituye actualmente el tema central de numerosos estudios. Entre los deportistas de alto nivel, el tratar de ocultar las intenciones de acción es una de las claves del éxito, por ello, cada vez es más necesario desarrollar conductas anticipatorias que anulen la eficacia de estas acciones en el contrincante, tradicionalmente se ha fijado como criterio de anticipación el dar tiempos de latencia inferiores a un valor arbitrario que acostumbra a ser el que no se da nunca en la situación de medida del Tiempo de Reacción en igualdad de estimulación. La eficacia de la anticipación viene condicionada por la duración del anteperiodo previo a la respuesta, ya que este incrementa la información y los niveles de incertidumbre. La respuesta anticipatoria se considera en valores que Mower (1994, en García, Martín, Navarro y Ruiz, 1998), estableció en 120 milisegundos. Es destacable que ese tiempo se midió a B. Johnson en la final del campeonato mundial de Roma 1987.



*Ilustración 32. El Gyaku Tsuki representa el 58.4% de las técnicas aplicadas en el Kumite.*

Los procesos psicológicos en los deportes han sido objeto de estudio en otras ocasiones, tal es el caso de un estudio realizado en una remera de élite, miembro del equipo nacional español, misma que tenía un déficit en la atención en el momento de introducir la pala en el agua, ya que su vista se enfocaba en la pala y no al frente, para modificar dicha conducta se instaló un artilugio amarillo en la popa



del bote y se le pidió a la atleta que en cuanto saliera la pala del agua enfocara su vista en el artillugio, para así lograr enfocar la vista al frente y no hacía abajo (Jaenes, Caracuel y Peñaloza, 2012).



*Ilustración 33. Golpear con la mano de enfrente reduce el tiempo de aplicación de la técnica y facilita la anticipación.*

Muchos estudios han analizado la competencia en karate para mejorar el rendimiento, Gómez-Valadés y García (2013) describen en su estudio titulado “Análisis técnico de karatecas de nivel nacional durante la competición de Kumite” las técnicas más utilizadas en una situación real de combate por 26 karatecas participantes en los campeonatos Sénior de España en los años 2003 y 2004, analizando 615 Técnicas y llegaron a la conclusión mediante una medición estadística que en karate las técnicas más utilizadas fueron el Gyaku Tsuki (Ataque de puño con la mano trasera en actitud ofensiva) con un total de 58.4% y la Mawasi Geri (Patada circular con el empeine de la pierna trasera) con 21.9%, es de destacarse que se identificó que en el Kumite de Karate el 84.6% de las técnicas no puntúan, es decir solo el 13.8% de las técnicas realizadas logran obtener un punto.

Koropanosvki y Jovanovic (2007) (en Gómez-Valadés y García, 2013) analizaron 55 combates de campeonatos del mundo y de Europa encontrando que los ataques que puntúan mediante la utilización de velocidad de anticipación representan un **23.9%** del total de las técnicas que van directo a marcador, lo cual nos brinda un amplio margen de estudio dentro de un combate de karate-Do para el seguimiento del presente estudio.

En un estudio realizado por Mori, Ohtani e Imanaka (2002) en la Universidad de Tokio a 13 atletas de Karate-Do en el rango de 19 a 22 años donde siete eran novatos y seis cintas negras para determinar la ventaja que tienen los Karatecas con experiencia en la realización de tareas que requieren de tiempo de reacción y anticipación, en donde se demostraron evidencias de que los expertos arrojaban menores tiempos en toma de decisiones así como en anticipación, sin embargo el tiempo de reacción no tenía una diferencia significativa, en dicho estudio se llega a la conclusión de que la anticipación es particularmente importante en la defensa, para evitar el ataque del oponente y para tomar una posición adecuada antes del impacto, lo cual reduce significativamente el impacto o daño que podría recibir el atleta.



*Ilustración 34. La mawashi Geri es una de las técnicas que más son anticipadas.*

Las técnicas que utilizan velocidad de anticipación según Fernández (1994) pertenecen a los movimientos de reacción con un desplazamiento hacia adelante, ya que para él: los competidores con experiencia y psicológicamente preparados pueden intuir el desplazamiento de ataque, incluso antes de que físicamente lo realice el oponente. En este momento crítico, en el que el atacante vuelca toda su voluntad de competidor en la salida explosiva y en la decisión de atacar, puede provocar un abandono momentáneo de la defensa y de la capacidad para reaccionar defensivamente. Por ello, se convierte en un momento idóneo para realizar un ataque durante el desplazamiento del oponente, este ataque es conocido por **anticipación**. Dicho movimiento anticipatorio puede ser realizado por el competidor **iniciado el desplazamiento** en donde al no tener el oponente su técnica de ataque desarrollada, la velocidad explosiva del desplazamiento de reacción es vital para conseguir puntuar antes de que pueda iniciar una acción de combate; también se puede realizar **mediado el desplazamiento**, es decir, cuando el contrincante ya haya iniciado su movimiento, en este caso el bloqueo será

imprescindible para anular o impedir el desarrollo del ataque que ya se encontrará en la mitad de su recorrido, tal es el caso de la **Ushiro Mawashi Geri**, que al ser una patada de giro en donde la persona que la aplica queda momentáneamente de espaldas y sin ver a su contrincante se vuelve una técnica de fácil anticipación, sobre todo si esta no se aplica correctamente.



*Ilustración 35. Anticipación de una Mawashi Geri (Fase 1).*

ataque comienza el desplazamiento en la dirección del golpe, hasta el momento en que este hace contacto con el oponente, o en el caso de ser esquivado hasta el momento en que la pierna cruza la línea donde se hubiera dado el impacto; Catarina, Helder y Joao (2015) estudiaron a competidores en el campeonato mundial de Karate celebrado en Serbia en 2010 con competidores del campeonato nacional de Karate en Portugal en el mismo año donde lograron medir el promedio de duración de la técnica mawashi geri mediante videograbaciones en “slow motion”, en donde obtuvieron un tiempo mínimo de 280 milisegundos y un tiempo máximo de 480 milisegundos para la completa aplicación de una mawashi geri e identificaron que el tiempo de reacción de un karateca ante un ataque de esta índole se encuentra en un rango mínimo de 552 milisegundos y máximo de 657 milisegundos, por lo que el tiempo máximo para ejecutar una mawashi- geri es menor que la longitud mínima del tiempo de reacción; de acuerdo con esta evidencia será esencial que los estímulos considerados para iniciar el tiempo de reacción de quien defiende comiencen antes de que la técnica haya sido aplicada, es decir, el competidor deberá **anticiparse**.

La aplicación de la Mawashi- geri (patada circular con el empeine) requiere de un movimiento circular de la pierna que puede durar algunas fracciones de segundo, lo cual puede implicar una oportunidad del karateca para anticiparse al movimiento del oponente y lograr una barrida o un ataque frontal mismo que representará la obtención de uno o tres puntos dependiendo de la técnica aplicada, el tiempo de duración de la técnica es considerado desde el momento en que el miembro inferior que realizará el



*Ilustración 36. Anticipación de una Mawashi Geri (Fase 2).*



*Ilustración 37. Anticipación de una Mawashi Geri (Fase 3).*

## CAPÍTULO 4

### ESTUDIO EMPÍRICO

#### Metodología

El escaso conocimiento por parte de los deportistas practicantes de Karate-Do acerca del concepto y la aplicación de las técnicas anticipatorias provocan un enfoque mucho mayor en la práctica de habilidades físicas y motrices, dejando de lado los procesos cognitivos, por lo tanto sostengo que la aplicación de un video motivacional en el que se muestran elementos como el uso de marcas de moda, la participación de dos campeones nacionales, sentido de pertenencia a una escuela y efectos visuales provocará un mejoramiento de la aplicación de las técnicas de velocidad de anticipación en los practicantes de Karate-Do, además a mayor dominio de la técnica en Karate-Do las técnicas anticipatorias serán mejor aplicadas.

En la presente investigación se evalúa el impacto de: tres Situaciones de Motivación, siendo Situación Cotidiana en Kumite (SCK), Motivación a través del Video Motivacional (MVM) y Motivación con Retroalimentación (MR); así como la influencia del Grado de Dominio de la Técnica en Karate-Do a partir de tres grados: Principiantes, Intermedios y Avanzados en la Velocidad de Anticipación de las Técnicas plantadas.

#### Objetivos

Objetivo General: Comparar la Aplicación de las técnicas de velocidad de anticipación en tres **Situaciones de Motivación** (VI1), siendo: Situación Cotidiana en Kumite (SCK), Motivación a través del Video Motivacional (MVM) y Motivación con Retroalimentación (MR); así como del **Grado de Dominio** de la técnica de Karate-Do (Principiantes, Intermedios y Avanzados (VI2).

Objetivos específicos:

- 1) Evaluar la influencia de las tres **Situaciones de Motivación** (VI1): Situación Cotidiana en Kumite (SCK), Motivación a través del Video Motivacional (MVM) y Motivación con Retroalimentación (MR) en deportistas practicantes de Karate-Do específicamente en las técnicas de velocidad de anticipación.

- 2) Apreciar la influencia del **Grado de Dominio** de la técnica de Karate-Do (Principiantes, Intermedios y Avanzados) de los practicantes específicamente en las técnicas de velocidad de anticipación.

Tres grupos experimentales de acuerdo al y se les condujo por en dónde la Variable Dependiente fue la **Aplicación de las Técnicas de Anticipación**. Empleando un **Diseño Tradicional** con Tres Grupos Experimentales con medidas repetidas, con dos variables independientes y una Variable Dependiente. Comparar la Aplicación de las técnicas de velocidad de anticipación en tres **Situaciones de Motivación** (VI1): Situación Cotidiana en Kumite (SCK), Motivación a través del Video Motivacional (MVM) y Motivación con Retroalimentación (MR); así como del **Grado de Dominio** de la técnica de Karate-Do (Principiantes, Intermedios y Avanzados (VI2)).

### Hipótesis

General: Se espera que si los deportistas de Karate-Do participan en tres **Situaciones de Motivación** (VI 1): Situación Cotidiana en Kumite (SCK), Motivación a través del Video Motivacional (MVM) y Motivación con Retroalimentación (MR) así como si tienen un mayor **Grado de Dominio** de la técnica de Karate-Do (Principiantes, Intermedios y Avanzados (VI 2), entonces la Aplicación de las Técnicas de Velocidad de Anticipación en Karate-Do se dará más frecuentemente en el Kumite.

Hipótesis Específicas:

Se espera que Si los deportistas de Karate-Do:

- 1) participan en tres **Situaciones de Motivación** (VI1): Situación Cotidiana en Kumite (SCK), Motivación a través del Video Motivacional (MVM) y Motivación con Retroalimentación (MR) la frecuencia de Aplicación de las Técnicas de Velocidad de Anticipación en Karate-Do será mayor en cada una de las Situaciones Motivacionales.
- 2) tienen un mayor **Grado de Dominio** de la técnica de Karate-Do Principiantes, Intermedios y Avanzados (VI2), entonces presentarán una mayor frecuencia en la Aplicación de las Técnicas de Velocidad de Anticipación en Karate-Do durante el Kumite.

## Muestra

Se trabajó con un grupo de **60 practicantes** de Karate-Do en la técnica Shudokan, conformado por hombres y mujeres con edades que van de 7 a 21 años, en virtud de ser los deportistas que se encuentran practicando en los tres grados de Dominio de las Técnicas de Karate-Do, quienes fueron invitados a participar de manera voluntaria

**Tres grupos de 20 participantes** cada uno, estos grupos fueron categorizados e “Principiante”, “Intermedio” y “Avanzado”; para clasificar dichas categorías se tomó en cuenta el dominio de la técnica del Karate-Do, el nivel de entrenamiento y la experiencia en competencias deportivas del participante, mismas características que se ven reflejadas en el color de la cinta de dicho practicante, de acuerdo a la escala de grados de la escuela de Karate-Do “Toyama Internacional” los Principiantes (V.I. 2 “Grado de Entrenamiento Bajo”) son considerados los practicantes con cinta Blanca, Blanca Avanzada, Morada y Amarilla; los practicantes de Grado Intermedio (V.I. 2 “Grado de Entrenamiento Medio”) fueron las cintas Amarilla Avanzada, Naranja y Verde; y los avanzados (V.I. 2 “Grado de Entrenamiento Alto”) están establecidos en las cintas Azul, Café y Negra

También se contó con **un grupo de 3 Sparrings** experimentados a quienes se capacitó para la correcta aplicación de las 7 técnicas que pueden ser anticipadas.

## Aparatos y Materiales

En el estudio se utilizó una **cámara de vídeo** de tipo “iSight” HD real de 1080p y con 5MP, un **cronometro** para contabilizar el tiempo de la competencia, un **video motivacional** en el que se utilizaron diferentes elementos que producen una mayor motivación en los participantes, tales como la participación de dos campeones de Karate en la técnica Shudokan, así como el uso de Karate gis (uniformes de Karate) y equipo de protección de marcas de moda, además fue grabado en las instalaciones del Dojo central de la escuela Toyama Internacional Karate-Do, el cual se caracteriza por ser un Dojo tradicional de Karate, en el video además se hizo referencia al escudo de la escuela para involucrar el sentido de pertenencia del participante y así aumentar el nivel de motivación, el **equipo de protección**

adecuado para el participante y para el sparring, un **silbato**, una **hoja de registro** por cada participante (Anexo 1).



*Ilustración 38. Realización del video motivacional.*

## **Escenario**

Las instalaciones de una escuela de Karate-Do con un área adecuada para llevar a cabo un Kumite deportivo, con buena iluminación y en un área delimitada de 4 x 4 Mts. y con un piso adecuado para recibir impactos en caso de que el competidor caiga al suelo.

## **Procedimiento**

Se trabajó con un **diseño Cuasiexperimental** (Castro, 1975 en: García, 2005) con 3 Grupos con medidas repetidas, en el cual, la **Variable Independiente 1** (VI1) es el **Nivel de Motivación** en el practicante de Karate-Do que asumió las siguientes Etapas de Motivación: 1ª Etapa) **Situaciones Cotidianas en Kumite (SCK)** se trabaja en condiciones normales de un Kumite deportivo, 2ª Etapa) **Motivación con Video Motivacional (MVM)** generado a través de la presentación del Video Motivacional e Instrucciones, 3ª Etapa) **Retroalimentación con Reforzamiento de la Motivación (RRM)** que se da al unir la presentación del propio video de la realización del Kumite previo, al video motivacional e instrucciones; como **Variable Independiente 2** (VI2) se manejó el **Grado de Dominio de la Técnica en Karate-Do**, que se establecieron tomando en cuenta los criterios de acuerdo a la escala de grados de la escuela de Karate-Do “Toyama Internacional”, los que implican un proceso de desarrollo y practica continua y que asume los niveles de 1) *Principiantes* se refiere a quienes

poseen un Grado de Dominio Bajo (**GDB**), 2) *Intermedios* son quienes están con un Grado Medio de dominio de las Técnicas (**GDM**) y 3) *Avanzados* esta categoría incluye a quienes ya han alcanzado un Alto Grado de Dominio (**GDA**); y como **Variable Dependiente** se evaluó la *frecuencia de Aplicación de Técnicas de Anticipación durante el Kumite deportivo (VDATA)*, en el cual una técnica solo será contabilizada cuando se presenta un movimiento de contraataque, evaluados a partir de la observación del video del Kumite de cada participante por dos jueces experimentados en arbitraje en Karate-Do en Kumite deportivo, en la hoja de concentrado adecuada para el participante (Anexo 1), a fin de lograr una mayor objetividad, las técnicas observadas por los jueces debían coincidir al 100% para ser validadas como técnicas puntuables.

A partir de lo anterior, se conformaron los **3 Grupos Experimentales con sus 3 etapas de investigación**, de la siguiente manera:

Para el **Grupo Experimental 1** con participantes con un **Grado Bajo de Dominio** de las Técnicas de *Karate-Do en la 1ª Etapa de Motivación en Situaciones Cotidianas en Kumite (SCK)* de forma individual, el participante estuvo en un ambiente de entrenamiento típico para la práctica de un Kumite deportivo de Karate-Do (competencia deportiva) y en cual se le dieron instrucciones de manera superficial y con un tono cotidiano para que realizara un Kumite tratando de aplicar técnicas de velocidad de Anticipación y diciéndole: “Vas a realizar un Kumite con tu compañero en donde trataras de anticipar las técnicas que él aplique, es decir, reaccionar antes o al mismo tiempo que él para que puedas contraatacar y obtener el punto” Las técnicas que deberás anticipar son las siguientes:

- Gyaku Tsuki (Golpe de puño con la mano de atrás)
- Mae Te Tsuki (Golpe de puño con la mano de adelante)
- Jodan Mawashi Geri Delantera (Patada alta con la pierna delantera)
- Jodan Mawashi Geri Trasera (Patada alta con la pierna trasera)
- Chudan Mawashi Geri trasera (Patada media con la pierna trasera)
- Ura Mawashi Geri (Patada de gancho)
- Ushiro Mawashi Geri (Patada de giro)

Posteriormente se llamó a los competidores (participante y Sparring) al Tatami (Área de competencia) y se dio inicio al combate mediante la orden de Hajime (Comenzar), dicho encuentro fue grabado durante dos minutos, que es el tiempo establecido por el reglamento de la WKF (Federación Mundial de Karate).

En la 2ª Etapa de *Motivación con Video Motivacional (MVM)* generado a través de la presentación del Video Motivacional e Instrucciones en la cual, Al terminar el combate se le llamo al participante del a una habitación aparte y se le mostró el **video motivacional** con la explicación y aplicación de las 7 técnicas de velocidad de anticipación detallando con el participante sobre si entendió el video y preguntando si sabía cómo aplicar las técnicas explicadas en el video, después de



ver el video se le dijo al participante “Ahora volverás a competir con tu compañero pero anticipando las técnicas tal y como lo viste en el video, puedes ver el video todas las veces que sea necesario para que apliques tus técnicas de la mejor manera”, se llamó nuevamente a los competidores al Tatami y se comenzó el segundo combate con la orden de Hajime, de igual manera se grabó el Kumite y la aplicación de dichas técnicas. .



*Ilustración 39. Aplicación del video motivacional.*

3ª Etapa) *Retroalimentación con Reforzamiento de la Motivación (RM)* que se da al unir la presentación del propio video de la realización del Kumite previo, al video motivacional e instrucciones. En una sesión posterior se mostró al participante el video con sus técnicas y se formó una breve charla de retroalimentación psicológico-deportiva para mejorar su rendimiento en las técnicas anticipatorias, se mostró el video en que se practicó las 7 técnicas de manera rápida y dando al participantes las instrucciones: “Al finalizar este combate ¡Mejoraste mucho en tus técnicas de anticipación! A continuación te mostrare el video de tu kumite pasado para revisar en lo que puedes mejorar y cuáles son las técnicas que se te dificultaron más para que estés listo para un último Kumite”; se llamó a los competidores al Tatami y se dio la orden de Hajime para comenzar el combate, mismo que también fue video-grabado y analizado para contabilizar las técnicas.

Tanto para el **Grupo Experimental 2** formado con participantes *Intermedios* son quienes están con un **Grado Medio de Dominio de las Técnicas (GDM)** como para el **Grupo experimental 3** ahora con participantes *Avanzados* esta categoría incluye a quienes ya han alcanzado un **Alto Grado de Dominio (GDA)** se trabajó de

manera similar al del grupo uno con cada una de las etapas sólo cambiando el Grado de Dominio de los participantes.



*Ilustración 40. Motivación con retroalimentación.*

**TABLA 1. SÍNTESIS DEL PROCEDIMIENTO DE CADA GRUPO CON SUS 3 ETAPAS DE INTERVENCIÓN**

Grupo	Etapas de intervención
<p><b>Grupo 1</b> <i>Principiantes</i></p>	<p><b>1ªEtapa.-</b> En situación cotidiana de motivación en el Kumite y con participantes de grado de dominio de la técnica bajo (<b>SCK y GDB</b>)</p> <p><b>2ªEtapa.-</b> Con motivación a través del video motivacional y con participantes de grado de dominio de la técnica bajo (<b>MVM y GDB</b>)</p> <p><b>3ªEtapa.-</b> Con motivación y retroalimentación después de ver su propio video y con participantes de grado de dominio de la técnica bajo (<b>RM y GDB</b>)</p>
<p><b>Grupo 2</b> <i>Intermedios</i></p>	<p><b>1ªEtapa.-</b> En situación cotidiana de motivación y con participantes de grado de dominio de la técnica medio (<b>SCK y GDM</b>)</p> <p><b>2ªEtapa.-</b> Con motivación a través del video motivacional y con participantes de grado de dominio de la técnica medio (<b>MVM y GDM</b>)</p>

---

**3ªEtapa.**- Con motivación y retroalimentación después de ver su propio video y con participantes de grado de dominio de la técnica medio (**RM y GDM**)

---

**1ªEtapa.**- En situación cotidiana de motivación y con participantes de grado de dominio de la técnica alto (**SCK y GDA**)

Grupo 3.

**2ªEtapa.**- Con motivación a través del video motivacional y con participantes de grado de dominio de la técnica alto (**MVM y GDA**)

Avanzados

**3ªEtapa.**- Con motivación y retroalimentación después de ver su propio video y con participantes de grado de dominio de la técnica alto (**RM y GDA**)

---

### Entrenamiento del Sparring:

Se realizó un entrenamiento para el Sparring (competidor que sirvió como contrincante al momento de la aplicación de la prueba) diciéndole que tenía que aplicar las 7 técnicas mostradas en el video motivacional para lograr que el participante aplicara las técnicas anticipatorias y dándole las siguientes instrucciones: “A continuación te mostrare siete técnicas típicas de combate que pueden ser anticipadas, revísalas y trata de aplicarlas en el siguiente Kumite de manera periódica, utilizándolas como técnicas de tipo encadenadas; en la postura de guardia activa realiza dichas técnicas cada 5 segundos para que tu compañero tenga momentos propicios en donde pueda aplicar las técnicas anticipatorias”, se le mostró el video con las 7 técnicas anticipables y se le preguntó si le surgió alguna duda, en caso de duda, se regresó el video a la parte de la técnica específica.



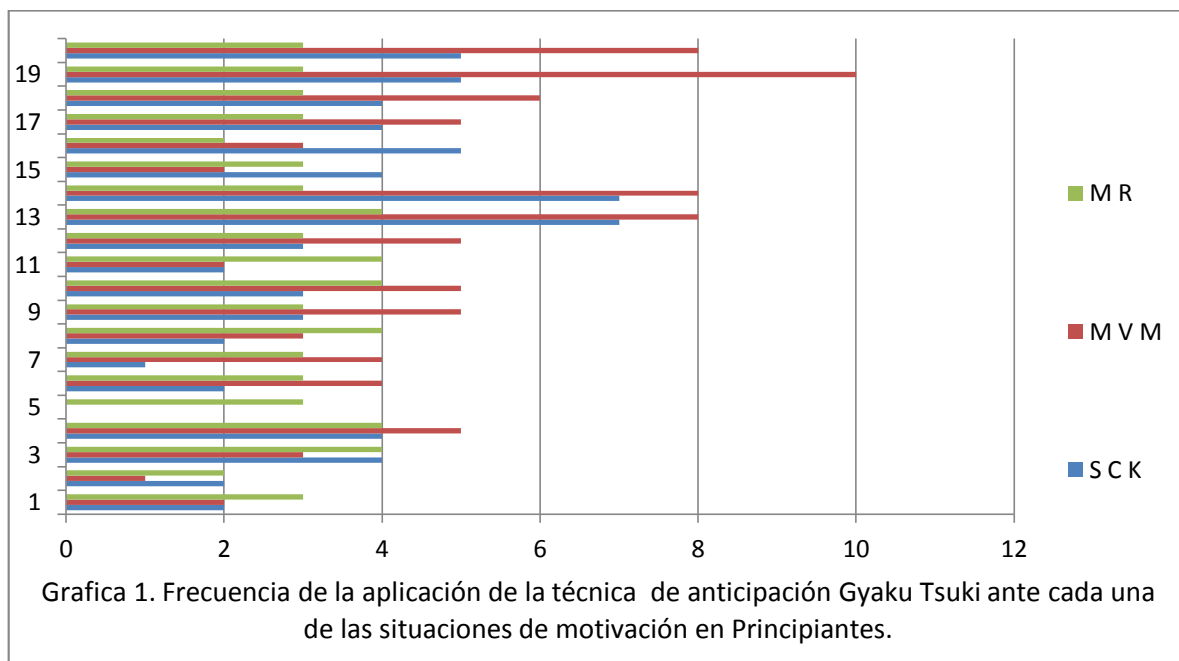
*Ilustración 41. Entrenamiento con el Sparring.*

## RESULTADOS

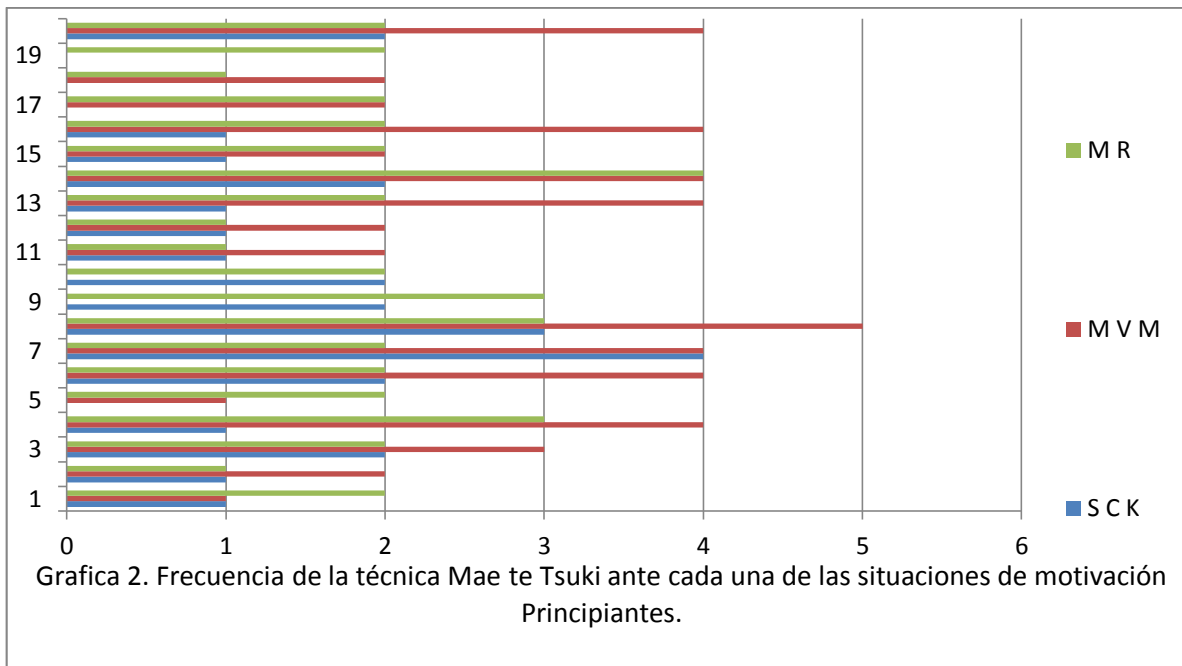
A continuación se presentan los resultados de las tres situaciones de Motivación (etapas); Situación Cotidiana de Kumite (SCK), Motivación con Video Motivacional (MVM) y Motivación con Retroalimentación (MR); los resultados se visualizan a través de gráficas que muestran el número de aplicaciones de cada técnica en los tres grados de Dominio de la técnica en Karate-Do; Principiantes, Intermedios y Avanzados.

*Se inicia considerando la caracterización de las tres situaciones de motivación de los participantes del Grupo 1 “principiantes”*

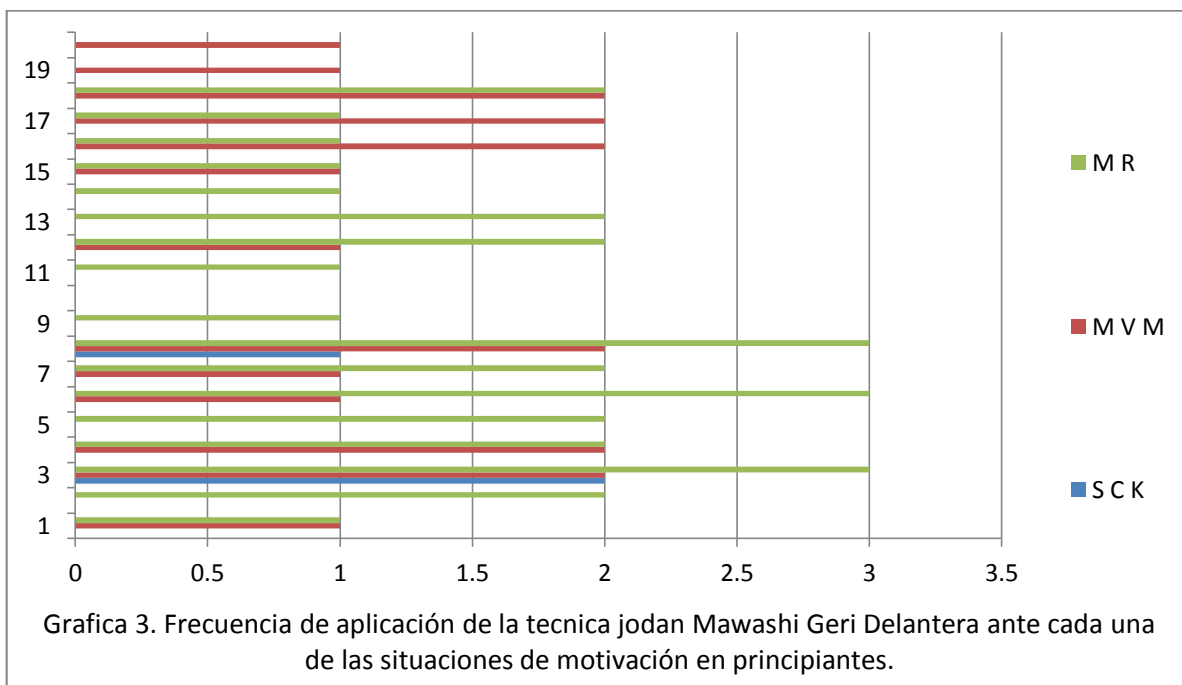
En la primera situación de motivación (SCK) con respecto a la primer técnica Gyaku Tsuki (Golpe con la mano de atrás), los valores fueron de 0 a 7 aplicaciones, notando que el promedio de aplicaciones fue de **3.45**; mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron valores de 0 a 10 aplicaciones y se obtuvo un promedio de **4.45**; y en la última situación (MR) se presentaron de 2 a 4 técnicas y se obtuvo un promedio de **3.1** aplicaciones (Grafica 1).



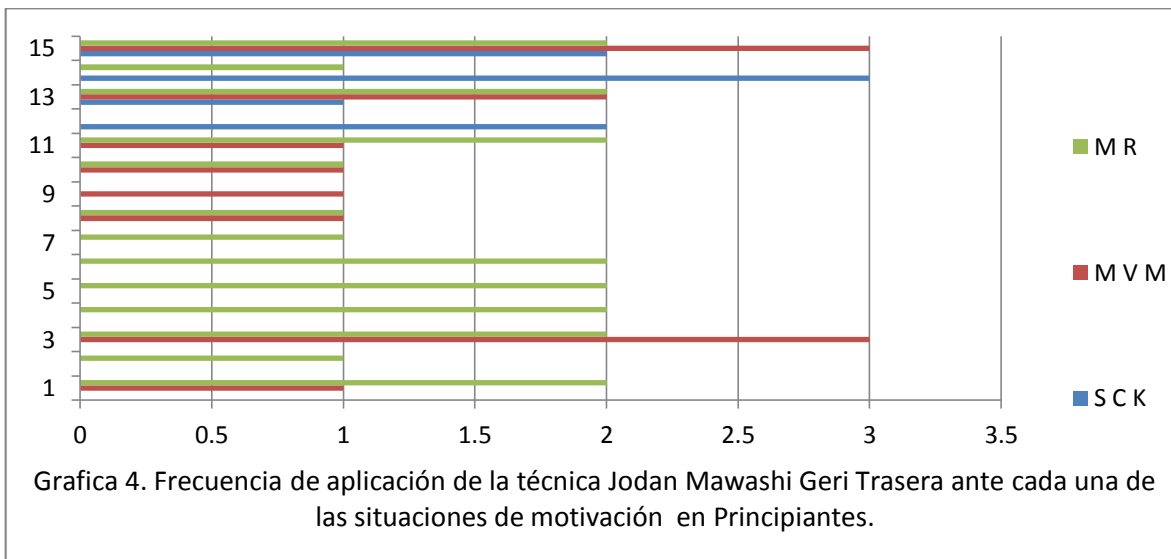
Para la segunda técnica, Mae Te Tsuki (Golpe con la mano de enfrente) en la primera situación de motivación (SCK) los valores obtenidos fueron de 0 a 4 técnicas, notando que el promedio de aplicaciones fue de **1.35**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 5 técnicas y se obtuvo un promedio de **2.5** y en la última fase (MR) se obtuvieron de 1 a 4 técnicas y un promedio de **2.05** aplicaciones (Grafica 2).



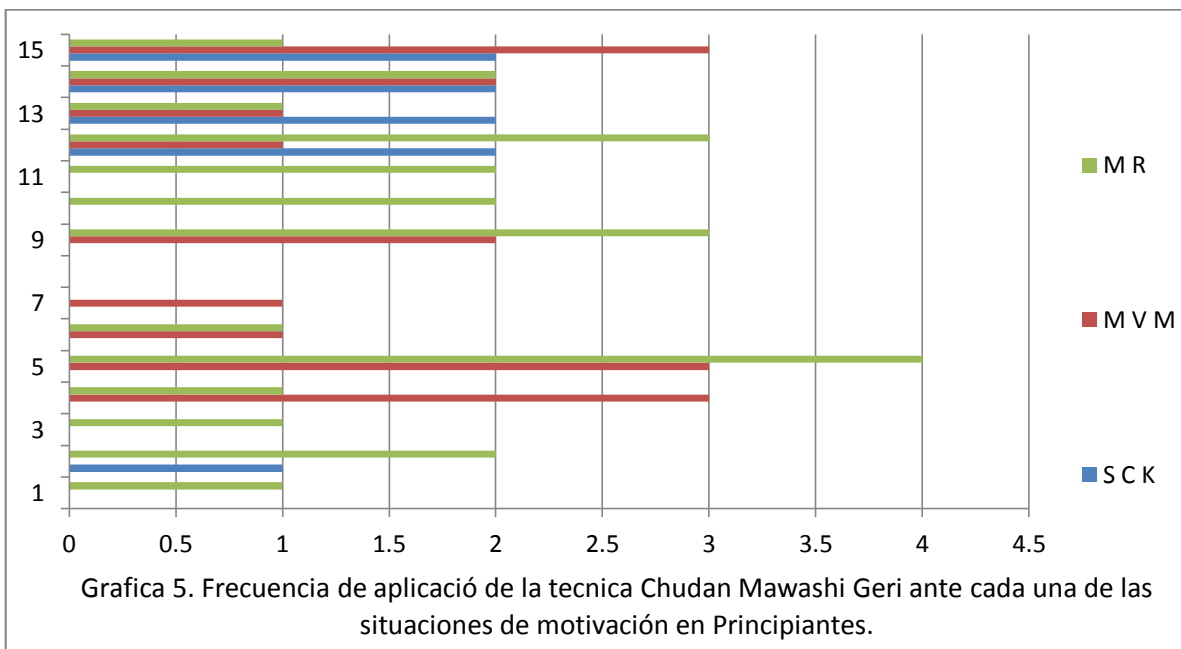
La tercera técnica, Jodan Mawashi Geri (Patada Alta) con la pierna delantera en la primera situación de motivación (SCK) los valores fueron de 0 a 1 aplicación, notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.15**, mientras que la segunda situación (MVM) se contabilizaron de 0 a 2 técnicas y se obtuvo un promedio de **0.95** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 3 técnicas y un promedio de **1.5** aplicaciones (Grafica 3).



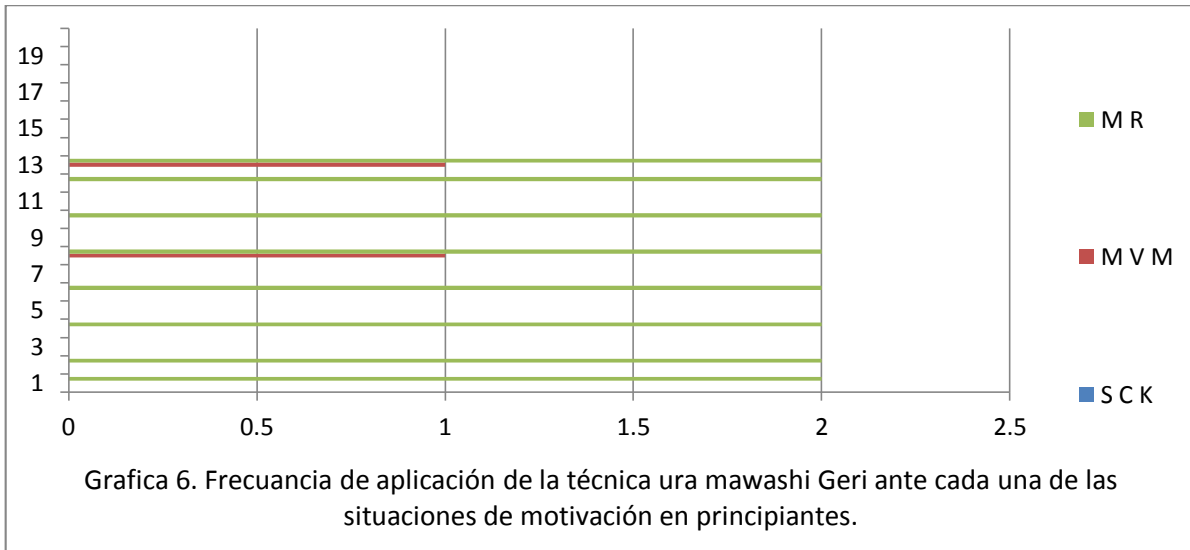
La cuarta técnica, Jodan Mawashi Geri (Patada Alta) con la pierna trasera en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo valores de 0 a 3 técnicas y notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.5**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 3 técnicas y un promedio de **0.7** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 2 técnicas y un promedio de **1.3** aplicaciones (Grafica 4).



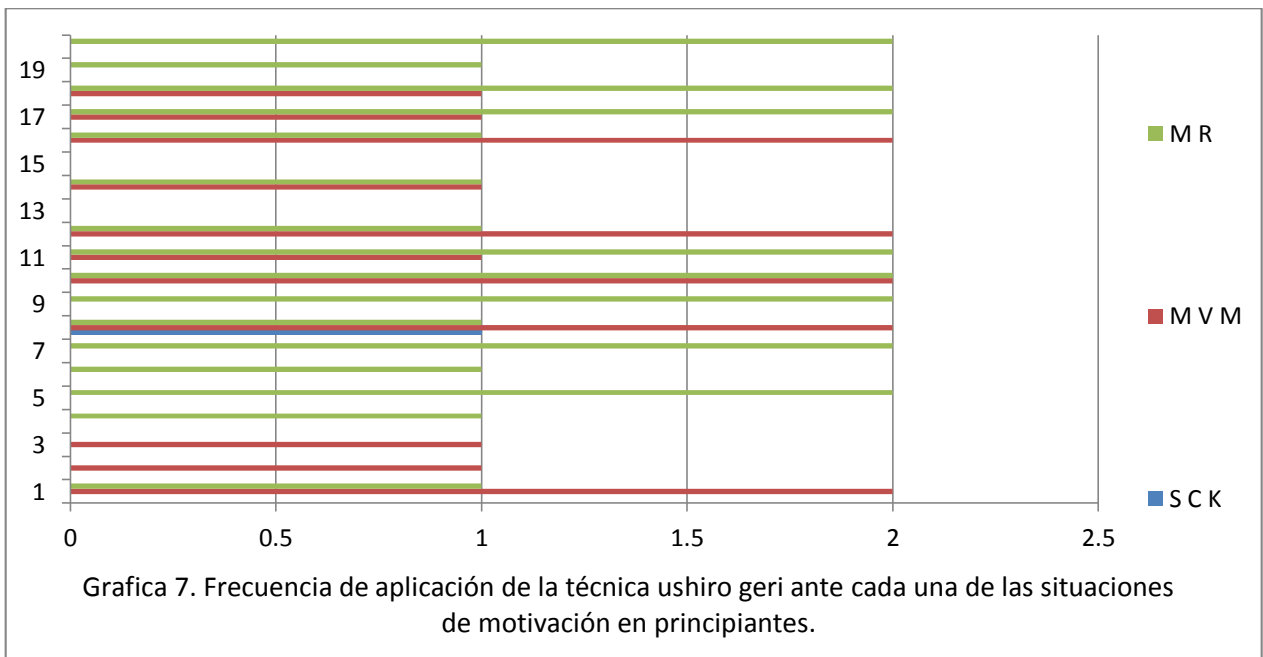
La quinta técnica, Chudan Mawashi Geri (Patada Media) en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo valores que van de 0 a 2 aplicaciones, notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.45**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 3 técnicas y un promedio de **1** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 4 técnicas y un promedio de **1.55** aplicaciones (Grafica 5).



La sexta técnica, Ura Mawashi Geri (Patada de Gancho) en la primera situación de motivación (SCK) tuvo 0 aplicaciones. Por lo tanto el promedio de aplicaciones fue de **0**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 1 aplicación con un promedio de **0.1** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 2 aplicaciones con un promedio de **0.8** aplicaciones (Grafica 6).



En la séptima y última técnica, Ushiro Geri (Patada de Giro) en la primera situación de motivación (SCK) los valores obtenidos fueron de 0 a 1 aplicación, notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.05**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 2 aplicaciones y un promedio de **0.8** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 2 aplicaciones y un promedio de **1.2** aplicaciones (Grafica 7).



En cuanto al grupo de participantes principiantes, la diferencia entre las siete técnicas fue significativa en las dos primeras técnicas de mayor aplicación (Gyaku Tsuki, Mae Te Tsuki, Jodan Mawashi Geri delantera), también presentó una diferencia significativa dentro de este grupo la patada de gancho (Ura Geri) a pesar de ser una técnica de dificultad alta; por otra parte las técnicas que no presentaron diferencias significativas dentro de este grupo fueron Jodan Mawashi Geri trasera, Chudan Geri y Ushiro Geri.

*Tabla 6 La técnica 6 (Ura Geri) presentó una diferencia significativa dentro del grupo de principiantes a pesar de ser una técnica con una dificultad alta.*

**Grupo de principiantes**

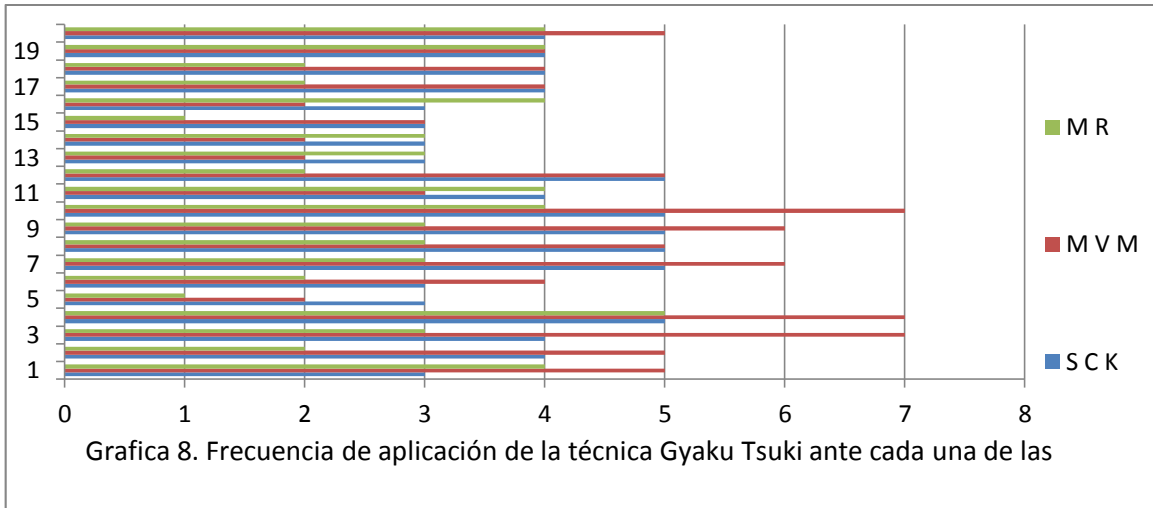
Measure: situación de motivación

Source	tecnica	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Tec 2	176.064	1	176.064	56.081	.000
	Tec 3	73.752	1	73.752	50.372	.000
tecnica	Tec 4	5.633	1	5.633	1.877	.187
	Tec 5	1.778	1	1.778	1.560	.227
	Tec 6	9.152	1	9.152	20.539	.000
	Tec 7	.520	1	.520	.489	.493

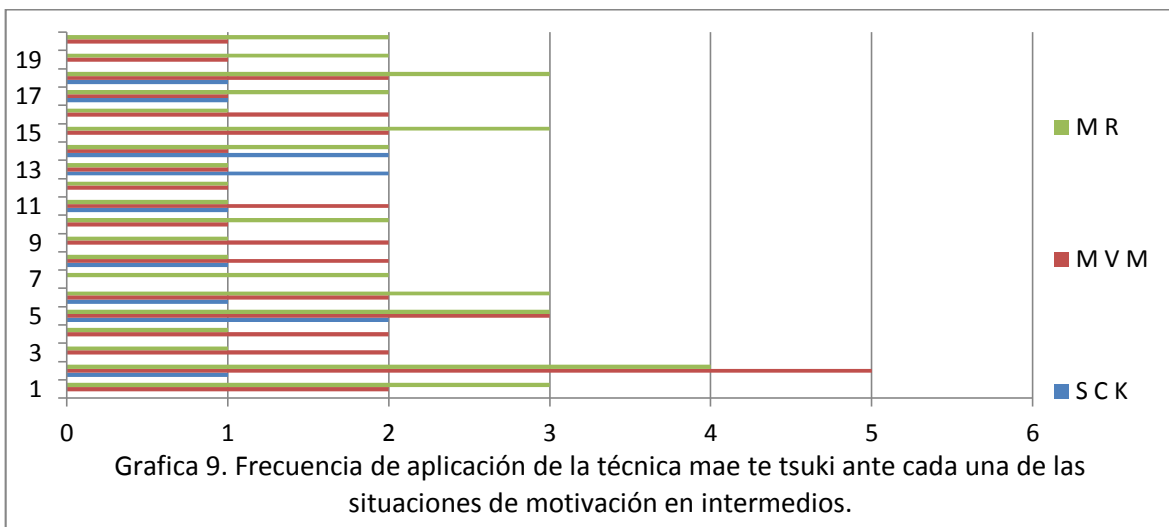


*Para los participantes del Grupo 2 "Intermedios"*

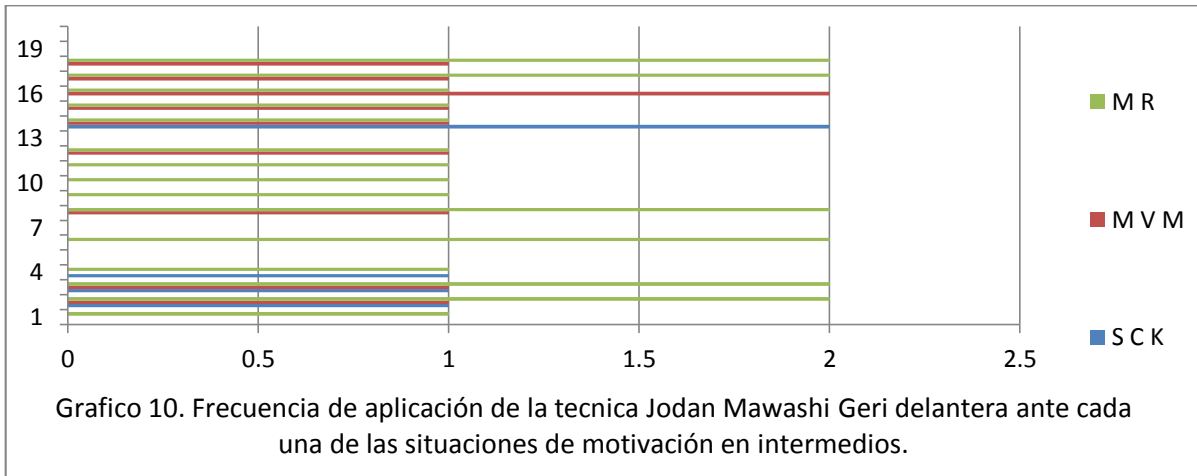
La primera técnica, Gyaku Tsuki (Golpe con la mano de atrás) en la primera situación de motivación (SCK) los valores obtenidos fueron de 3 a 5 aplicaciones, notando que el promedio de aplicaciones fue de **3.95**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 2 a 7 aplicaciones y un promedio de **4.4** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 1 a 5 aplicaciones con un promedio de **2.95** aplicaciones (Grafica 8).



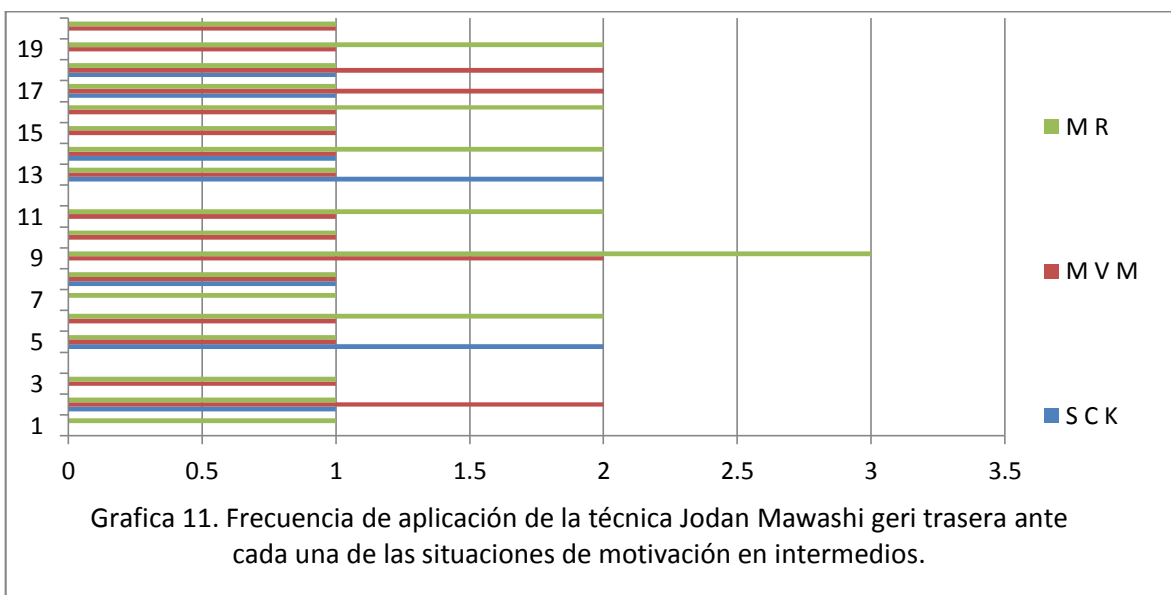
La segunda técnica, Mae Te Tsuki (Golpe con la mano de enfrente) en la primera situación de motivación obtuvo valores de 0 a 2 aplicaciones, notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.6**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 1 a 5 aplicaciones con un promedio de **1.75** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 1 a 4 aplicaciones con un promedio de **1.95** aplicaciones (Grafica 9).



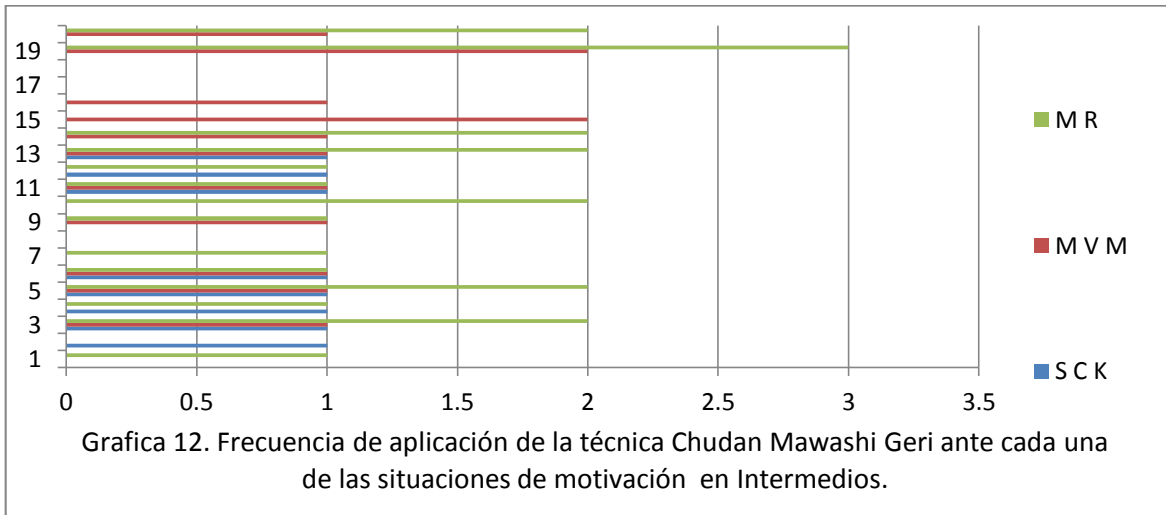
La tercera técnica, Jodan Mawashi Geri (Patada Alta) con la pierna delantera en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo valores que fueron de 0 a 2 aplicaciones y notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.25**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 2 aplicaciones con un promedio de **0.5** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 2 técnicas con un promedio de **1.05** aplicaciones (Grafica 10).



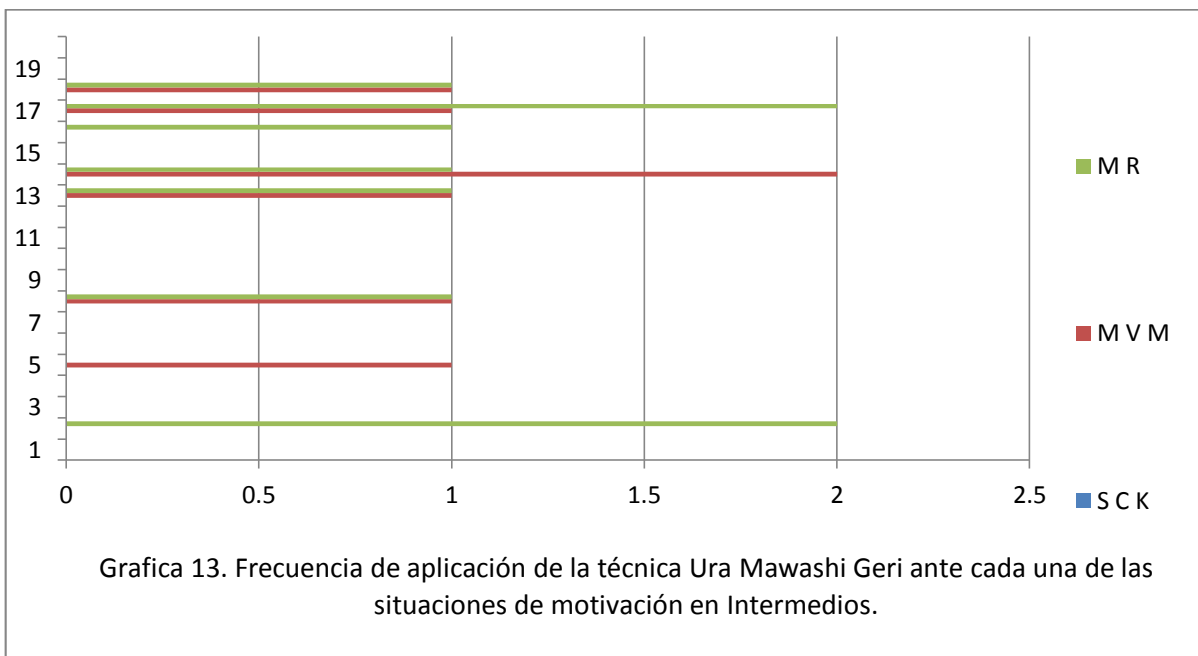
La cuarta técnica, Jodan Mawashi Geri (Patada Alta) con la pierna trasera en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo valores que fueron de 0 a 2 aplicaciones, notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.45**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 2 aplicaciones con un promedio de **1** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 3 técnicas con un promedio de **1.25** aplicaciones (Grafica 11).



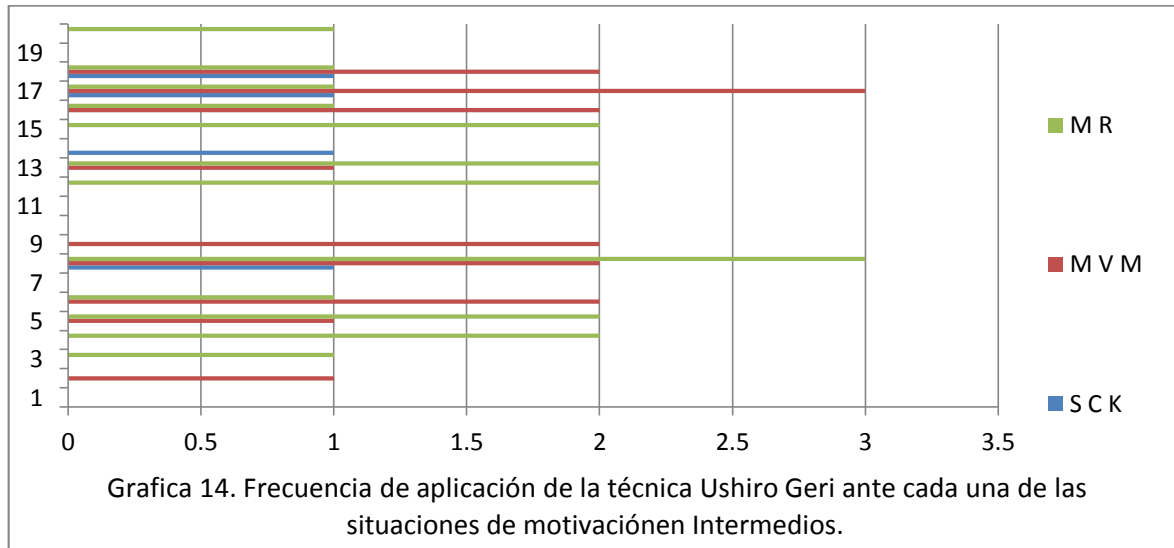
La quinta técnica Chudan Mawashi Geri (Patada Media) en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo valores que fueron de 0 a 1 aplicaciones, notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.4**, mientras que la segunda fase (MVM) se obtuvieron de 0 a 2 aplicaciones con un promedio de **0.65** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 3 técnicas con un promedio de **1.1** aplicaciones (Grafica 12).



La sexta técnica, Ura Mawashi Geri (Patada de Gancho) en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo 0 aplicaciones, por lo tanto el promedio de aplicaciones fue de **0**, mientras que en la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 2 aplicaciones con un promedio de **0.35** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 2 técnicas con un promedio de **0.45** aplicaciones (Grafica 13).



La séptima y última técnica, Ushiro Mawashi Geri (Patada de Giro) en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo valores que fueron de 0 a 1 técnica, notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.2**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 3 aplicaciones con un promedio de **0.8** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 3 técnicas con un promedio de **0.95** aplicaciones (Grafica 14).



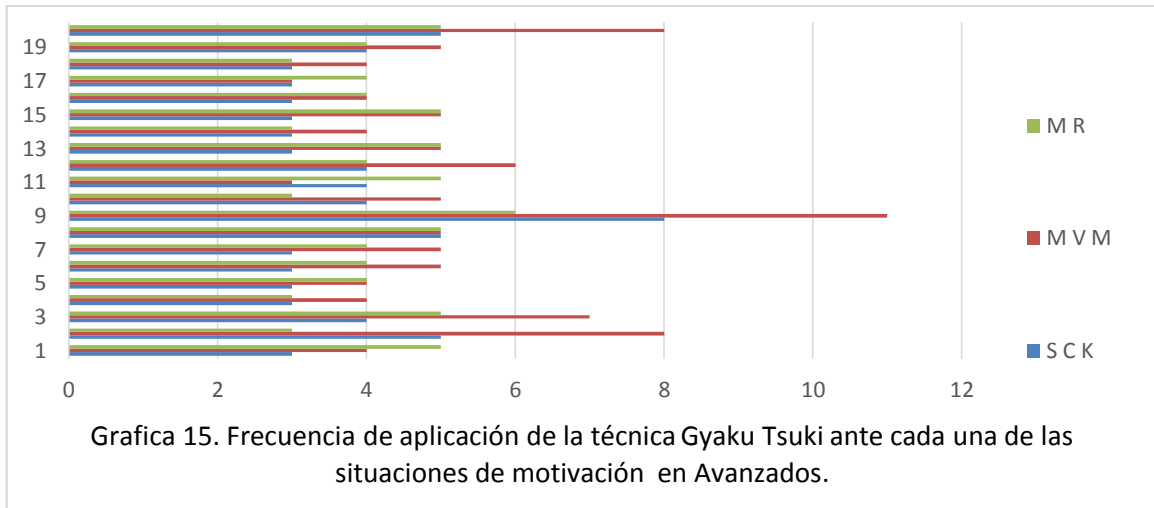
En cuanto al grupo de participantes intermedios, la diferencia entre las siete técnicas fue significativa en las técnicas de mayor aplicación (Gyaku Tsuki, Mae Te Tsuki, Jodan Mawashi Geri delantera y Jodan Mawashi Geri Trasera), por otra parte las técnicas de mayor dificultad no presentaron diferencias significativas dentro de este grupo (Ura Geri y Ushiro Geri).

Tabla 7 diferencia significativa en las técnicas de mayor aplicación en el grupo de intermedios.

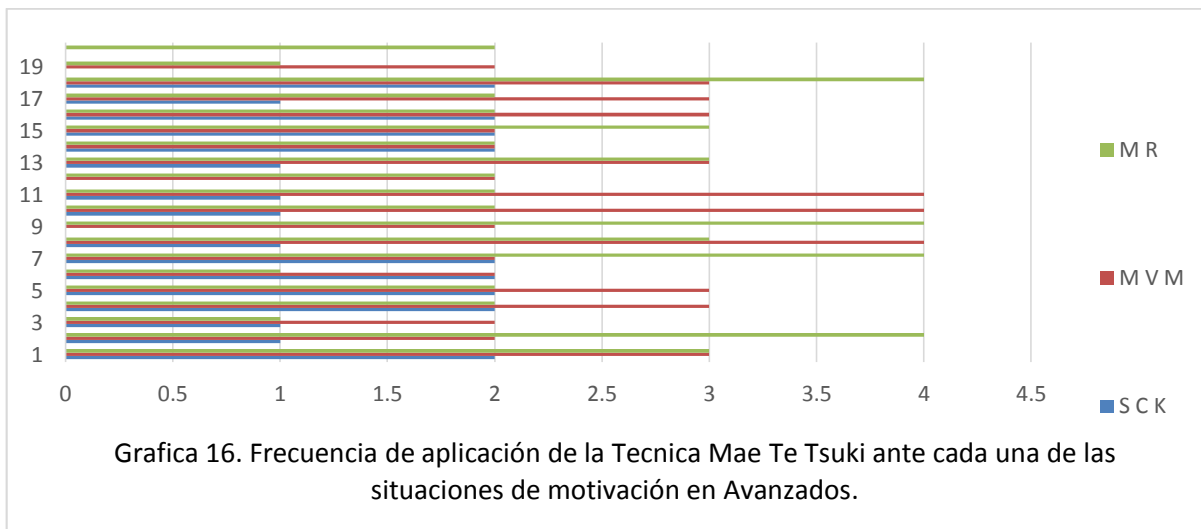
Grupo de intermedios:						
Source	técnica	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Tec 2	108.064	1	108.064	716.835	.000
	Tec 3	68.810	1	68.810	131.679	.000
	Tec 4	36.300	1	36.300	73.633	.000
técnica	Tec 5	17.475	1	17.475	162.429	.000
	Tec 6	.086	1	.086	.306	.586
	Tec 7	.037	1	.037	.094	.763

*Para el Grupo 3 “Avanzados”*

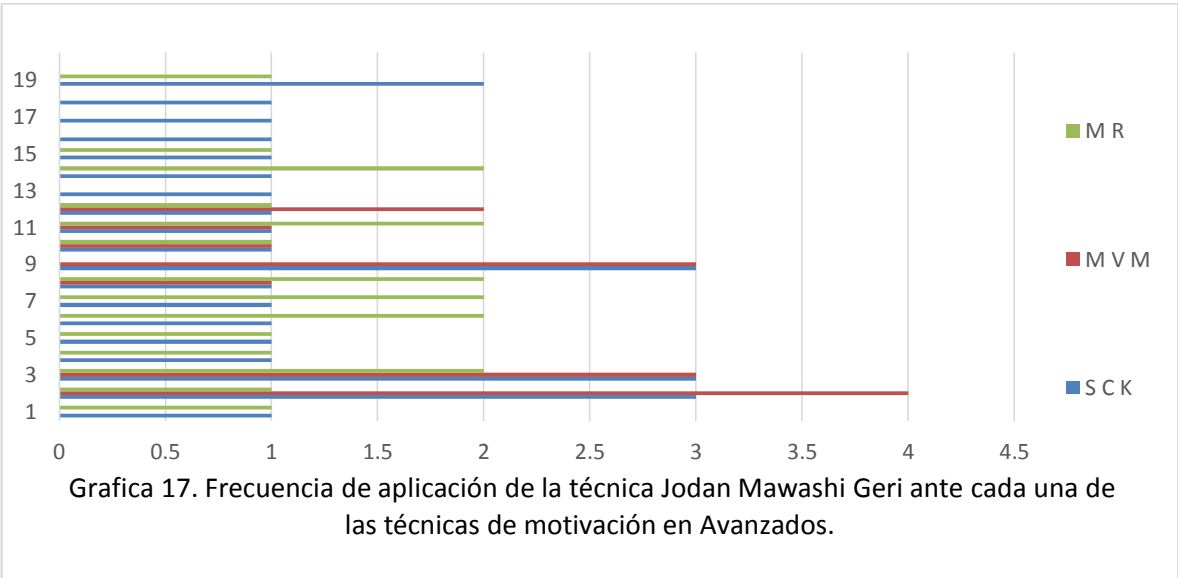
La primera técnica, Gyaku Tsuki (Golpe con la mano de atrás) en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo valores que fueron de 3 a 8 aplicaciones, notando que el promedio de aplicaciones fue de **3.8**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 3 a 11 aplicaciones con un promedio de **5.25** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 3 a 6 técnicas con un promedio de **4.2** aplicaciones (Grafica 15).



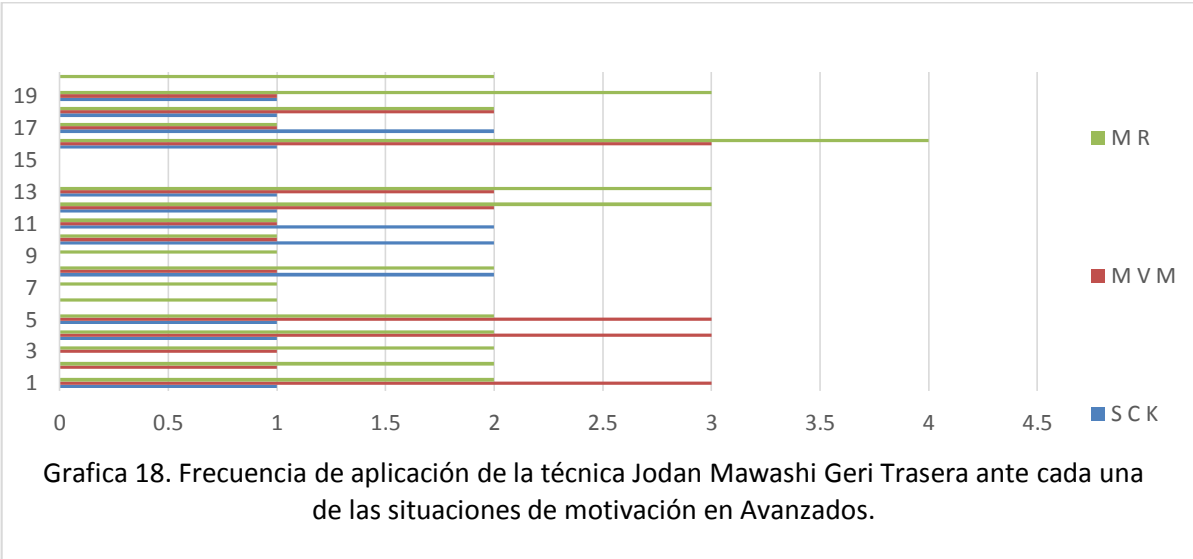
La segunda técnica, Mae Te Tsuki (Golpe con la mano de enfrente) en la primera situación de motivación obtuvo valores que fueron de 0 a 2 aplicaciones, notando que el promedio de aplicaciones fue de **1.25**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 4 aplicaciones con un promedio de **2.55** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 1 a 4 técnicas con un promedio de **2.45** aplicaciones (Grafica 16).



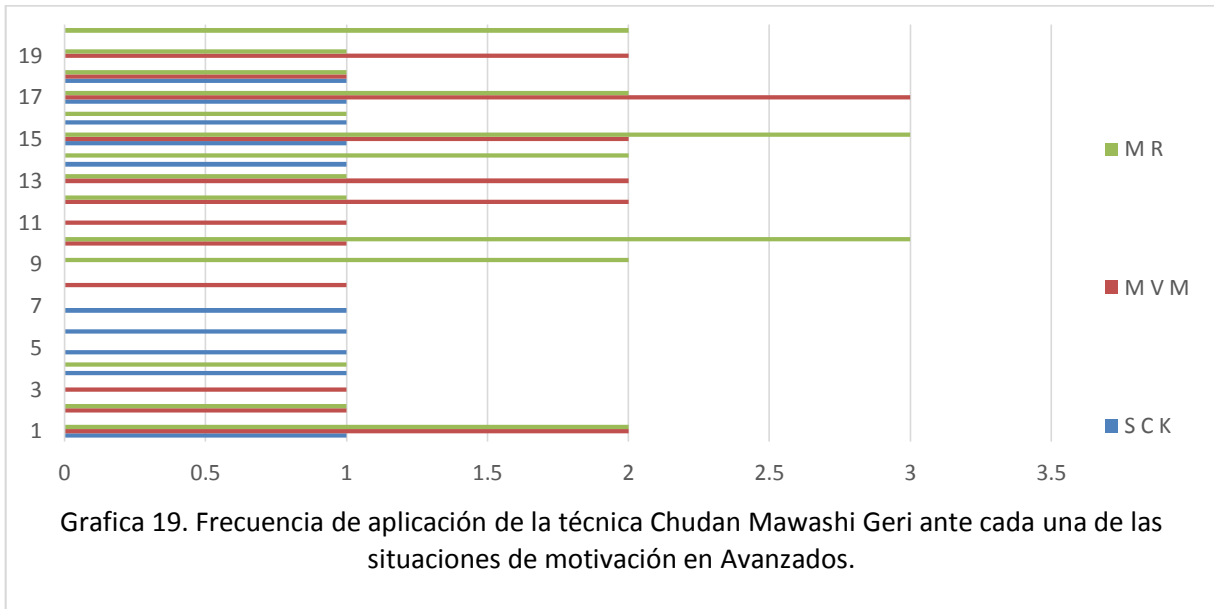
La tercera técnica, Jodan Mawashi Geri (Patada Alta) con la pierna delantera en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo valores que fueron de 0 a 3 aplicaciones, notando que el promedio de aplicaciones fue de **1.3**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 4 aplicaciones con un promedio de **0.75** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 2 técnicas con un promedio de **1** aplicación (Grafica 17).



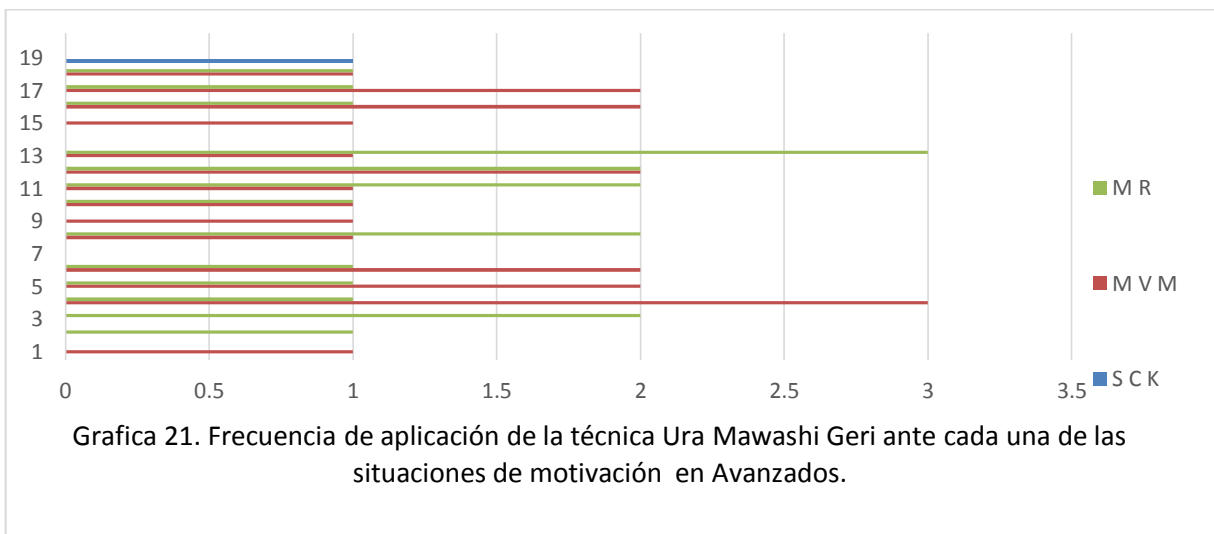
La cuarta técnica, Jodan Mawashi Geri (Patada Alta) con la pierna trasera en la primera situación de motivación (SCK), obtuvo valores que fueron de 0 a 4 aplicaciones, notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.8**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 3 aplicaciones con un promedio de **1.25** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 4 técnicas con un promedio de **1.75** aplicaciones (Grafica 18).



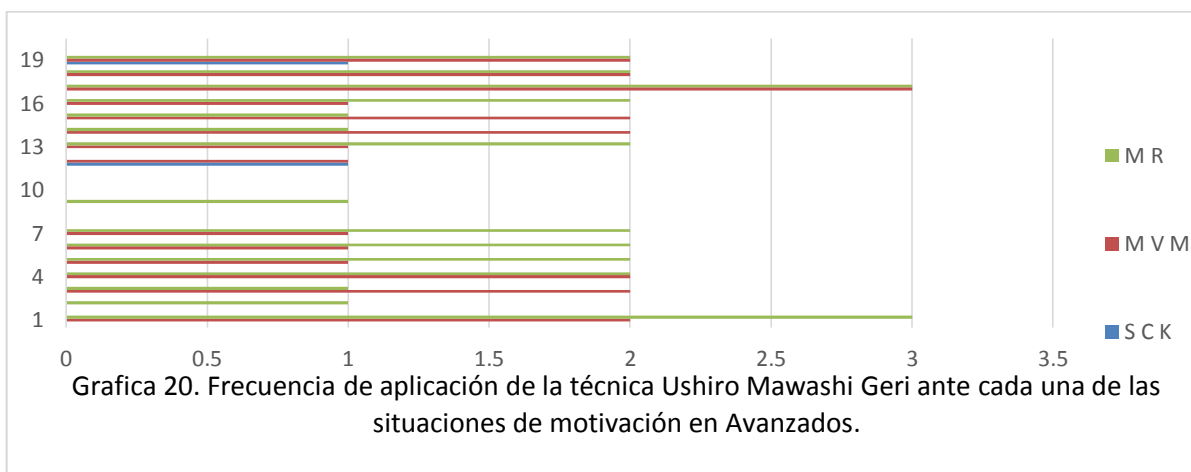
La quinta técnica, Chudan Mawashi Geri (Patada Media) en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo valores que fueron de 0 a 1 aplicación, notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.5**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 3 aplicaciones con un promedio de **0.95** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 3 técnicas con un promedio de **1.15** aplicaciones (Grafica 19).



La sexta técnica, Ura Mawashi Geri (Patada de Gancho) en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo valores que fueron de 0 a 1 aplicación, notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.05**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 3 aplicaciones con un promedio de **1.05** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 3 técnicas con un promedio de **0.95** aplicaciones (Grafica 21).



La séptima técnica, Ushiro Mawashi Geri (Patada de Giro) en la primera situación de motivación (SCK) obtuvo valores que fueron de 0 a 1 aplicación, notando que el promedio de aplicaciones fue de **0.1**, mientras que la segunda situación (MVM) se obtuvieron de 0 a 3 aplicaciones con un promedio de **1.15** y en la última situación (MR) se obtuvieron de 0 a 3 técnicas con un promedio de **1.35** aplicaciones (Grafica 20).



En cuanto al grupo de participantes avanzados, la diferencia entre las siete técnicas fue significativa en las cuatro técnicas de mayor aplicación (Gyaku Tsuki, Mae Te Tsuki, Jodan Mawashi Geri delantera y Jodan Mawashi Geri Trasera), por otra parte las técnicas de mayor dificultad no presentaron diferencias significativas dentro de este grupo (Chudan Mawashi Geri, Ura Geri y Ushiro Geri).

Tabla 8 Las tres técnicas con mayor dificultad no presentaron diferencias significativas en el grupo de avanzados.

Grupo de avanzados						
Measure: situación de motivación						
Source	técnicas	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Tec 2	165.029	1	165.029	61.344	.000
	Tec 3	109.038	1	109.038	86.288	.000
	Tec 4	30.000	1	30.000	25.522	.000
tecnicas	Tec 5	.629	1	.629	.634	.436
	Tec 6	1.371	1	1.371	1.125	.302
	Tec 7	5.133	1	5.133	3.323	.084



El *Gyaku Tsuki* fue la técnica más utilizada en los tres grupos y mejoró significativamente en la fase de Motivación con video (MVM) teniendo como pico más alto 11 aplicaciones en dicha fase, a pesar de tener menos frecuencia de aplicación. Para el *Gyaku Tsuki* la diferencia fue significativa en la situación de MVM con respecto a la situación SCK y la situación MR.

Tabla 9 La primer técnica *Gyaku Tsuki* presentó una F de 10.482 con un nivel de significancia de .000

<b>ANOVA</b>					
<b>Gyaku Tsuki</b>					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	51.544	2	25.772	10.482	.000
Within Groups	435.183	177	2.459		
Total	486.728	179			

Tabla 10 diferencia significativa entre la situación MVM en comparación con SCK y MR.

<b>Gyaku Tsuki</b>			
<b>Tukey B</b>			
nivel de motivación	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
motivación con retroalimentacion	60	3.45	
situación cotidiana	60	3.73	
motivación	60		4.70

El *Mae Te Tsuki* (Golpe con la mano de enfrente) tuvo un puntaje de 5 aplicaciones en su punto más alto en el grupo de principiantes, dicha puntuación se presentó en la fase de MVM (Grafica 2). La diferencia en esta técnica fue significativa en las situaciones de MVM y de MR con respecto a la situación SCK.

Tabla 11 Segunda técnica *Mae Te Tsuki* con un F de 24.332 y un nivel de significancia de .000

<b>ANOVA</b>					
<b>Mae Te Tsuki</b>					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	52.544	2	26.272	24.332	.000
Within Groups	191.117	177	1.080		
Total	243.661	179			

Tabla 12 Diferencia significativa entre las situaciones MVM y MR en comparación con SCK

**Mae Te Tsuki**

Tukey B

nivel de motivación	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
situación cotidiana	60	1.07	
motivación con retroalimentación	60		2.15
motivación	60		2.27

En el caso de las técnicas de pateo, mejoraron después de ser practicadas en repetidas ocasiones, como la *Jodan Mawashi Geri* (patada alta) con la pierna delantera, la cual tuvo una mayor frecuencia de aplicación en la fase de Motivación con Retroalimentación (MR) con 3 aplicaciones en el primer grupo (Grafica 3); debido a que los Avanzados están más familiarizados con las técnicas de pateo la *Jodan Mawashi Geri* tuvo aplicaciones en las tres fases de motivación en el grupo de avanzados, sin embargo tuvo su pico más alto en la fase de Motivación con Video con 4 aplicaciones (Grafica 17). La *Jodan Mawashi Geri* con la pierna delantera tuvo una diferencia significativa en la situación MR con respecto a SCK y a MVM.

Tabla 13 Tercera técnica *Jodan Mawashi Geri* con la pierna delantera con F de 8.098 y un nivel de significancia de .000

**ANOVA**

Jodan Mawashi Geri Delantera

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12.211	2	6.106	8.098	.000
Within Groups	133.450	177	.754		
Total	145.661	179			

Tabla 14 Diferencia significativa en la situación MR en comparación con SCK y MVM.

**Jodan Mawashi Geri Delantera**

Tukey B

nivel de motivación	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
situación cotidiana	60	.57	
motivación	60	.73	
motivación con retroalimentación	60		1.18

La técnica *Jodan Mawashi Geri* (Patada alta) con la pierna trasera en principiantes tuvo su pico de mayor frecuencia con 3 técnicas aplicadas en la situación cotidiana de Kumite (SCK) y en la de motivación con video motivacional (MVM) (Grafica 4). Debido al estímulo visual que representó en video en la fase de Motivación con retroalimentación, las Técnicas de pateo Mejoraron la frecuencia en la tercer fase (MR) (Grafica 10). Esta patada en el grupo de Avanzados tuvo su pico más alto con 4 aplicaciones en la fase de Motivación con retroalimentación (MR) (Grafica 18). En la *Jodan Mawashi Geri* trasera se presentó una diferencia significativa en las tres situaciones de motivación obteniendo el puntaje más alto la situación MR.

Tabla 15 Cuarta técnica jodan mawashi geri con la pierna trasera con una F de 14.300 y un nivel de significancia de .000

**ANOVA**

Jodan Mawashi Geri Trasera

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	21.700	2	10.850	14.300	.000
Within Groups	134.300	177	.759		
Total	156.000	179			

Tabla16 Diferencia significativa de las tres situaciones entre si.

**Jodan Mawashi Geri Trasera**

Tukey B

nivel de motivación	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
situación cotidiana	60	.58		
motivación	60		.98	
motivación con retroalimentación	60			1.43

La *Chudan Mawashi Geri* (Patada Media) es una de las técnicas que más tiempo toma para su aplicación, por lo cual en la primera fase (SCK) no fue aplicada o fue aplicada en 2 ocasiones máximo en el primer grupo (Grafica 5); en el grupo de intermedios tuvo su pico más alto con 3 aplicaciones en la fase de Motivación con retroalimentación (MR) (Grafica 12) y mejoró notablemente en las últimas dos fases de motivación (MVM y MR) (Grafica 19). La *Chudan Mawashi Geri* también presentó una diferencia significativa en las tres situaciones con el puntaje más bajo en la situación de SCK y el más alto en MR

Tabla 17 Quinta técnica *Chudan Mawashi Geri* con un F de 13.466 y un nivel de significancia de .000

<b>ANOVA</b>					
<b>Chudan Mawashi Geri</b>					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	20.011	2	10.006	13.466	.000
Within Groups	131.517	177	.743		
Total	151.528	179			

Tabla 18 Diferencia significativa de las tres situaciones entre sí.

<b>Chudan Mawashi Geri</b>				
<b>Tukey B</b>				
nivel de motivación	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
situación cotidiana	60	.45		
motivación	60		.87	
motivación con retroalimentación	60			1.27

En el caso de la técnica *Ura Mawashi Geri* (Patada de Gancho) es una de las técnicas de más difícil aplicación, sobre todo para los principiantes, por lo cual solo incremento su aplicación después de ver el video motivacional (MVM) y mejoró en la fase de retroalimentación (MR) (Grafica 6), la aplicación de dicha patada es difícil incluso para los participantes intermedios por lo cual no tuvo aplicaciones en la fase de Situación Cotidiana de Kumite (SCK) y mejoró en la segunda y tercera fase (MVM y MR) (Grafica 13); en el grupo de avanzados esta patada solo tuvo una aplicación por parte de un participante en la fase de Situación Cotidiana de Kumite (SCK), sin embargo aumento en las otras dos fases (MVM y MR) (Grafica 21). La *Ura Mawashi Geri* presentó una diferencia significativa en las tres situaciones de motivación con el puntaje más bajo en la situación de SCK y el más alto en MR.

Tabla 19 Sexta técnica con una F de 19.918 y un nivel de significancia de .000

**ANOVA**

Ura Mawashi Geri

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	21.111	2	10.556	19.918	.000
Within Groups	93.800	177	.530		
Total	114.911	179			

Tabla 20 Diferencia significativa de las tres situaciones entre sí.

**Ura Mawashi Geri**

Tukey B

nivel de motivación	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
situación cotidiana	60	.03		
motivación	60		.53	
motivación con retroalimentación	60			.87

La *Ushiro Mawashi Geri* (Patada de Giro) Es una técnica que requiere de tiempo para su aplicación para los principiantes, por lo cual solo fue aplicada por un participante en una ocasión (SCK), sin embargo aumentó después de ver el video motivacional (MVM) y mejoró en la fase de retroalimentación (MR) (Grafica 7); en intermedios tuvo pocas aplicaciones en la Situación Cotidiana de Kumite (SCK) pero mejoro en las otras dos fases (MVM y MR) (Grafica 14); en avanzados tuvo más aplicaciones en la fase de Motivación con retroalimentación (MR) teniendo como pico más alto 3 aplicaciones en la fase de Motivación con video y en Motivación con retroalimentación (MVM y MR) (Grafica 20). La *Ushiro Mawashi Geri* presento una diferencia significativa en la situación de MVM y de MR con respecto a SCK.

Tabla 21 Séptima técnica *Ushiro Mawashi Geri* con una F de 27.357 y un nivel de significancia de .000

**ANOVA**

Ushiro Mawashi Geri

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	30.144	2	15.072	27.357	.000
Within Groups	97.517	177	.551		
Total	127.661	179			

Tabla 22 Diferencia significativa entre la situaciones MVM y MR con respecto a SCK.

### Ushiro Mawashi Geri

Tukey B

nivel de motivación	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
situación cotidiana	60	.10	
motivación	60		.88
motivación con retroalimentación	60		1.03



Ilustración 42. Alumno de grado intermedio logrando anticipar una Ushiro Mawashi Geri (Patada de Giro) después de la primera fase de motivación.

El tratamiento Estadístico de los datos obtenidos se realizó con el programa SPSS, para comenzar se comparó la aplicación de cada grupo y cada técnica en las tres



*Ilustración 43. Alumno avanzado anticipando una Ushiro Geri correctamente*

situaciones de motivación, obteniendo como resultado una mayor aplicación de Técnicas después de la **primera fase de motivación**, dichas técnicas no incrementaron significativamente después de la fase de motivación con retroalimentación.

Se realizó un Análisis de Varianza (Anova) de un factor entre grupos utilizando la prueba de Tukey, tomando en cuenta el número total de las técnicas aplicadas durante los Kumites, obteniendo como resultado una diferencia significativa entre la fase en la que la situación fue cotidiana (SCK) y la fase en que se recibió Motivación (MVM), sin embargo no se encontró una diferencia significativa entre la fase de Motivación y la fase de Motivación con Retroalimentación

Tabla 23 En el rendimiento total de las técnicas aplicadas se muestra una diferencia significativa entre el rendimiento de los practicantes antes y después de ver el video motivacional.

---

RENDIMIENTO TOTAL DE TECNICAS APLICADAS					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	867.011	2	433.506	60.943	.000 ***
Dentro de grupos	1259.050	177	7.113		
Total	2126.061	179			

---

Tabla 24 La fase de motivación a través del video motivacional mejoró significativamente el rendimiento de las técnicas de anticipación.

---

Rendimiento total de Técnicas aplicadas			
Tukey B <sup>a</sup>	Subconjunto para alfa = 0.05		
nivel de motivación	N	1	2
Situación Cotidiana de Kumite	60	6.53	
Motivación con video	60		10.97 ***
Motivación con Retroalimentación	60		11.38 ***

---



En total se contabilizaron 1733 técnicas de velocidad de Anticipación, de las cuales las más aplicadas fueron el “Gyuaku Tsuki” (Golpe con la mano de atrás) con 713 y llegando a un máximo de 11 aplicaciones por combate, lo cual representa el 41.14% de las técnicas validas aplicadas, seguida por el “Mae Te Tsuki” (Golpe con la mano delantera) con 329 técnicas y con un máximo de 5 aplicaciones por combate, misma que representa el 18.98%; la técnica menos aplicada fue la ura Mawashi Geri (Patada de gancho) con 86 técnicas aplicadas, es decir, el 4.96% del total de las manifestaciones técnicas en combate; las técnicas se presentaron en orden de acuerdo al grado de dificultad en su aplicación por lo cual se estima que su frecuencia de aplicación se presentó de manera normal.

*Tabla 25 La técnica de mano más aplicada fue el "Gyaku Tsuki", mientras que el "Jodan Mawashi Geri" representó la técnica de pierna más aplicada.*

Técnicas de Anticipación	Número de veces que se aplicó una Técnica	Porcentaje
Gyaku Tsuki (Golpe de puño con mano trasera)	713	41.14 %
Mae Te Tsuki (Golpe de puño con mano delantera)	329	18.98 %
Jodan Mawashi Geri Delantera (Patada alta con pierna delantera)	149	8.59 %
Jodan Mawashi Geri Trasera (Patada alta con pierna trasera)	180	10.36 %
Chudan Mawashi Geri (Patada a altura media)	155	8.94 %
Ura Mawashi Geri (Patada de gancho)	86	4.96 %
Ushiro Mawashi Geri (Patada de giro hacia atrás)	121	6.98 %

En cuanto al grado de dominio de la técnica en Karate en comparación al rendimiento en técnicas de velocidad de anticipación se aplicó un análisis de Varianzas (ANOVA) con la prueba de Tukey, de la cual se obtuvo una diferencia significativa entre el grupo de Avanzados en comparación al grupo de principiantes e intermedios, sin embargo, no hubo una diferencia significativa entre el grupo de principiantes y el grupo de intermedios.

Tabla 26 el total de técnicas de los tres grupos con una F de 11.980 y un nivel de significancia de .000

ANOVA					
Rendimiento total de técnicas aplicadas					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	253.478	2	126.739	11.980	.000 ***
Dentro de grupos	1872.583	177	10.580		
Total	2126.061	179			

Tabla 27 Diferencia significativa entre el grupo de avanzados con respecto a los grupos de principiantes e intermedios.

Rendimiento total de técnicas aplicadas			
Tukey B <sup>a</sup>	Subconjunto para alfa = 0.05		
grado de dominio en la técnica del karate	N	1	2
Intermedio	60	8.33	
Principiante	60	9.35	
Avanzado	60		11.20 ***

## CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN

Se demostró que la técnica motivacional en practicantes de Karate-Do es efectiva ya que se presenta un mejor rendimiento en las técnicas de anticipación en la fase en que se recibió la primera situación motivacional, la cual consistió en mostrar al practicante el video motivacional que presenta las técnicas más aplicadas en velocidad de anticipación; después de la aplicación de la primer etapa motivacional se pudo observar también un cambio en la actitud del deportista frente a la competencia, así como la utilización de mayor variedad de técnicas con más grado de dificultad, esto debido al estímulo visual que representó el video motivacional, sin embargo, en la etapa de motivación con retroalimentación se presentaron cambios significativos en el rendimiento del deportista con relación al primer Kumite, pero no se presentaron cambios significativos en relación al segundo Kumite (Motivación con retroalimentación).

Los datos obtenidos en la investigación mostraron un aumento en el rendimiento específico del atleta en las técnicas de velocidad de anticipación debido al video motivacional, a pesar de que en la tercer etapa motivacional se trató al atleta con retroalimentación no se logró el mismo incremento que en la segunda etapa, esto probablemente se debe a que al vivir en una era tecnológica regida por un bombardeo constante de spots publicitarios de las grandes empresas, la percepción se ha modificado para seguir dichos estándares, en donde un atleta obtiene credibilidad gracias a las marcas y a los efectos de edición que proporciona la nueva tecnología.

También se confirmó que existe una diferencia de nivel de rendimiento de acuerdo al grado de dominio de la técnica de Karate-Do, comprobado por un aumento de rendimiento en el grupo de practicantes avanzados en relación al grupo de principiantes e intermedios, basándose en el número de técnicas efectivas aplicadas durante sus Kumites; dichos resultados coinciden con la propuesta de Martínez De Quel (2003), quien dice que las variables que más correlacionaron con el éxito deportivo fueron aquellas que definen la cantidad de entrenamiento que ha llevado el atleta: edad de comienzo de la práctica y de la competición, cantidad anual de entrenamiento y cantidad de entrenamiento acumulado.

Las diferencias fueron significativas también al grado de dominio de la técnica del Karate-Do o el color de la cinta ya que los participantes con cinta más avanzada (Avanzados) obtuvieron una diferencia significativa en comparación con el grupo de Principiantes e intermedios, en donde el grupo de avanzados presentó una frecuencia mayor en la aplicación de las técnicas de velocidad de anticipación, coincidiendo con Pinillos (2010) se concluye que los participantes con mayor grado de dominio en la técnica del karate-Do presentan una mayor precisión en la

capacidad para percibir velocidades y trayectorias y un mayor autocontrol por medio de ejercicios de anticipación dinámica.

Debido a que la mayor parte de los ejercicios en Karate se basan en automatizar reacciones defensivas u ofensivas, es coherente pensar que la velocidad de anticipación mejoraría en los participantes que tienen más experiencia dentro del tatami, por lo cual al grupo de avanzados se les facilitó la anticipación de los movimientos del contrario; Además, el karate es una disciplina enfocada en identificar en que momento atacará el contrario, por lo cual, mediante la observación y la capacidad de respuesta se mejoró la velocidad de anticipación.

La técnica básica en Karate representa un compendio de habilidades para que el Karateca mejore su habilidad de velocidad de anticipación, ya que se entrenan múltiples aspectos relacionados con la misma velocidad de Anticipación, como son, las líneas de movimiento, la concentración, la mirada previa a un cambio de dirección durante el Kumite, los encadenamientos defensa-ataque, la combinación entre solidez de una postura y la velocidad de ejecución, los cambios de ritmo, el sentido del movimiento del cuerpo o la percepción en todas direcciones, por lo cual, al realizar una clase de karate tradicional a su vez se está entrenando la capacidad en la velocidad de anticipación del atleta.

Coincidiendo con Pinillos y González (2011), la práctica constante del Karate-Do y los ejercicios enfocados en la velocidad para la ejecución de una técnica permitirán al karateca lograr “intuir” el movimiento del contrario a partir de los esbozos conductuales que esté presente y a través del mismo entrenamiento se tratará de alcanzar la máxima precisión posible a la hora de emitir la respuesta, ya que una anticipación excesiva equivale a un movimiento en falso y en consecuencia, contraproducente, de ahí la importancia de demorar la respuesta al momento oportuno, prácticamente el movimiento de anticipación debe ser realizado “al mismo tiempo” que el movimiento ofensivo del contrario.

Es recomendación para el “Sensei” o entrenador de Karate, practicar con sus competidores para lograr que su lenguaje corporal, así como los gestos, mirada o la trayectoria de la vista sea **lo menos expresivas posible**, ya que se ha comprobado que un Karateca experimentado es capaz de anticipar los movimientos ofensivos a través de las pequeñas expresiones del contrario, al lograr aparentar “no estar pensando en ningún movimiento” será más difícil que anticipen mi movimiento, tal como lo manejan Gómez-Valadés y García (2013) se propone enfocar el entrenamiento exclusivamente en las técnicas que más puntúan en el Kumite perfeccionando así la automatización y mejorando la anticipación.

El trabajo en conjunto de entrenadores, psicólogos y atletas debe llevarse siempre en un ambiente de respeto y de confianza mutua para que las técnicas aplicadas y los métodos propuestos tengan un efecto positivo en el rendimiento del atleta durante la competencia, el entrenador debe ser el primer fiador de la efectividad de los métodos psicológicos que beneficiaran al atleta.

En cuanto a la labor del psicólogo deportivo es necesario trabajar directamente con el deportista de Karate-Do enfocándose en la cohesión grupal, ya que al ser el Karate-Do un deporte individual no existe un trabajo en equipo directamente durante la competencia, dejando de lado el apoyo social que el competidor pueda recibir durante la misma y de esa manera poder reafirmarse como deportista y tener la confianza para realizar las técnicas anticipatorias.

En Psicología deportiva existen numerosos métodos de motivación, sin embargo, al ser creados en otros ambientes deportivos, principalmente en Europa y Norteamérica resultan no ser tan efectivos para la población deportiva mexicana y latinoamericana, el video motivacional realizado en esta investigación fue estandarizado y realizado de acuerdo a las características del Karateca mexicano y es por eso que el aumento en el rendimiento de las técnicas de anticipación del Karateca se elevó de manera significativa.

Coincidiendo con Cáceres (2005), el psicólogo deportivo debe establecer metas de ejecución en los deportistas y procurar no establecer metas de rendimiento o de competitividad, ya que el deportista que se propone metas de rendimiento tiene poco control sobre su logro, a menudo sus expectativas son poco realistas y al no cumplirse puede disminuir su nivel de confianza, por ejemplo, un karateca que sueña con ganar un campeonato Panamericano siendo que aún no califica a niveles estatales, en cambio establecer metas de rendimiento, por ejemplo, mejorar la técnica de pateo, es algo más realista, lo cual conduce a niveles óptimos de confianza, ansiedad cognitiva, esfuerzo y finalmente a una mejora en la ejecución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anguera, T. y Hernández, A. (2014) "Metodología observacional y Psicología del Deporte: Estado de la cuestión" Revista de Psicología del Deporte, Vol. 23, Núm. 1, pp 103-109, Universidad de Barcelona, España.
- Barioli, C. (1978) "El Karate: La más mortífera defensa personal". Editorial De Vecchi. España.
- Bonnet, C. (1994) "Psicofísica de los tiempos de reacción: Teorías y métodos" Revista Latinoamericana de Psicología, Vol. 26, núm. 3, pp. 431-444, Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia.
- Cáceres, L. (2005) "Motivación de logro en estudiantes deportistas: un estudio exploratorio sobre factores situacionales" Tesis de Maestría, UNAM, México.
- Catarina, F. Helder, L. Joao, P. (2015) "Mawashi-gueri analysis in Karate – The anticipation problem" International Journal of Education and Social Science, Vol.2, Num. 12, Portugal.
- Chui, H. y Chambi, J. (2011) "Estudio del tiempo de reacción ante un estímulo externo y su influencia en la habilidad Matemática y verbal en alumnos del colegio Santa Ana, Bellavista, Callao" Investigación Educativa, Vol.14 Núm. 26, pp. 113-120, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- Colmenero, C. (2007) "Tae Kwon Do, mi libro" VMG Ediciones, Bilbao, España.
- Cox R. (2009) "Psicología del deporte: Conceptos y aplicaciones" Editorial Medica Panamericana, EUA.
- Eysenck, M. (1985) "Atención y Activación". Editorial Herder. España.
- Fariña, H. (2002) "Historia y reflexiones sobre el arte marcial" Revista Digital Buenos Aires, 8, 52, Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd52/artem.htm>
- FEMEKA, (2005) "Ingresa al salón de la fama de CODEME el Lic. Nuboyoshi Murata Morishita" Noticias, Federación Mexicana de Karate, Recuperado de: <http://femexkarate.com/index.php/news/16-ingresa-al-salon-de-la-fama-de-codeme-el-lic-nobuyoshi-murata-morishita>
- Forgus, R. (1982) "Percepción proceso básico en el desarrollo". Editorial Trillas, México.
- Funakoshi, G. (2007) "Karate-Do: Mi Camino" Dojo, España.
- García, A. Olmedilla, A. Morilla, M. Rivas, C. García, E. y Ortega, E. (2006) "Un nuevo modelo de cooperación deportiva y su evaluación mediante un cuestionario" Psicotherma, Vol. 18, Núm. 3, 425-432.

- García, J. (2005) "Clasificación de los Diseños". En: Becerra, J.; García, J.; Sánchez, J. y Santiago, H. 2005 Fundamentos de Metodología de Investigación. PAPPIME EN312203, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gómez-Valadés, H. y García, J. (2013) "Análisis técnico de karatecas de nivel nacional durante la competición de Kumite" Revista de ciencias del deporte, Vol. 9, Núm. 1, pp.17-26, Federación Extremeña de Balonmano, España.
- González, A. y Castro. A. (2014) "La cohesión grupal en el Karate-Do: una experiencia integral" Arrancada, Vol. 14, Núm. 26, pp 3-12, España.
- González, J. (2010) "Percepción de Bienestar psicológico y competencia emocional en niveles intermedios de la formación deportiva en deportes de combate" Revista de ciencias del deporte, Universidad de Murcia, España.
- Heredia, M. (2005) "La psicología deportiva y el futbol" Revista digital Universitaria, Vol. 6, Núm. 6.
- Hernández, W. (2015) "Conjunto de indicaciones metodológicas para el entrenamiento de las fintas en Karate-Do" Universidad de Matanzas, Cuba.
- International Ryukyu Karate Research Society (2013) "The (1936) meeting of the Okinawan Karate Masters" Blog publicado el 28 de Agosto de 2013, Recuperado de: <http://irkrs.blogspot.mx/2013/08/the-1936-meeting-of-okinawan-karate.html>
- Jaenes, J. Caracuel, J. Peñaloza, R. (2012) "Intervención en Psicología del deporte: Un caso de remo de alta competición" Revista de Psicología del Deporte, Vol. 21, Núm. 1, pp. 59-63, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Jaenes, J. Peñaloza, R. Navarrete, K. Bohórquez, M. (2012) "Ansiedad y autoconfianza precompetitiva en triatletas" Revista iberoamericana de Psicología del ejercicio y el deporte, Vol. 7, Núm. 1, pp. 113-124.
- Lahey, B. (2007) "Introducción a la Psicología" Mc Graw Hill Interamericana, México.
- Lorenzo, J. (1992) "Psicología y deporte" Biblioteca Nueva, España.
- Lozoya, F. (2008) "El origen del arte marcial" Black Belt, disponible en: <https://taekwondoblackbelt.wordpress.com/category/mtro-fernando-lozoya/>
- Márquez, F. (2010) "Memorias de un fundador" Videoteca, Toyama Hombu Dojo
- Marquez, F. (2015) "Hanshi Toyama Kanken – Biografía" Daily Motion, Recuperado de: <http://www.dailymotion.com/video/x2ril5q>
- Martín, C. y Diéguez, X. (2012) "El proceso de la percepción y su especialización en la actividad deportiva". *Revista Digital Ef deportes*. La Habana, Cuba. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd172/la-percepcion-en-la-actividad-deportiva.htm>



- Martin, G. (2008) "Psicología del Deporte: Guía práctica del análisis conductual" Pearson Educación, Madrid, España.
- Martínez De Quel, O. (2003) "El Tiempo de Reacción Visual en el Karate" Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, España.
- McEntee, E. (1998) "Comunicación intercultural: Bases para la comunicación efectiva en el mundo actual" Mc Graw Hill, México.
- Mestre, J. y Palmero, F. (2004) "Procesos Psicológicos Básicos: Una guía académica para los estudios en Psicopedagogía, Psicología y Pedagogía" Mc Graw Hill, España.
- Moeing, U. (2011) "La evolución de las técnicas de patada en Taekwondo" Revista de Artes Marciales, Vol. 6, Núm. 1, pp. 117-140, Keimung University, Corea.
- Musashi, M (2015) "El libro de los cinco anillos" Lectorum, México
- Ohmura, Y. Murata, K. Mendoza, G. Takimura, K. Blanco, H. y Castro, J. (2005) "Muere el verdadero padre del Karate-Do en México" Cinta Negra, Vol. 1, Núm. 3, Recuperado de:  
[http://www.cintanegra.com.mx/articulos.php?id\\_sec=2&id\\_art=159&num\\_page=476](http://www.cintanegra.com.mx/articulos.php?id_sec=2&id_art=159&num_page=476)
- Olmedilla, A. García, C. y Martínez, F. (2006) "Factores Psicológicos y vulnerabilidad a las lesiones deportivas: Un estudio en futbolistas" Revista de Psicología del Deporte, Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- Palmero, F. Fernández, E. Martínez, F y Chóliz, M. (2002) "Psicología de la motivación y la emoción" Mc Graw Hill, España.
- Pérez, G. Roca, J. Cruz, J. (1995) "Psicología y deporte" Alianza Editorial, España.
- Pérez, V. Gutiérrez, T. García, A. y Gómez, J. (2010) "Procesos Psicológicos Básicos. Un Análisis Funcional" UNED, España.
- Pinillos, M. (2010) "La velocidad de anticipación: Concepto clave en la Psicología del Karate", Tesis de Doctorado, UCM, Madrid.
- Pinillos, M. (2014) "Efectos positivos de Karate en las capacidades cognitivas asociadas a la edad" Revista internacional de medicina, ciencia, actividad física y deporte, Vol. 10, Núm. 10, Unesco.
- Pinillos, M. y González, F. (2011) "La velocidad de anticipación en los deportes: utilidad del constructo y diferencia con el tiempo de reacción" Revista de orientación educacional, Vol. 25, Núm. 48, PP. 95-106, España.

- Rodríguez M. y Moran C. (2010) "Historia de la Psicología del deporte en México" Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y Deporte, Vol. 5, núm. 1, pp. 117-134, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España.
- Ruiz, L. Peñaloza, R. Navia, J. y Rioja, N. "Análisis del comportamiento visual de Taekwondoistas de diferente nivel de pericia" Revista Mexicana de Psicología, Vol. 30, Núm. 1, 32-40.
- Salgado, R. Rivas, C. y García, A. (2011) "Aparición del Burnout en jugadores de fútbol de primera división profesional en México: Estrategias de intervención" Cuadernos de Psicología del deporte, Vol. 11, Núm. 2 57-62
- Sánchez, A. y León, H. (2012) "Psicología de la Actividad Física y del Deporte" Hallazgos, Vol. 9, Núm. 18, pp. 189-205, Colombia.
- Santiago, J. Tornay, F. Gómez, E. Elosúa, M. (2006) "Procesos Psicológicos básicos" Mc Graw Hill, España.
- Sanz, C. (2016) "Identidades masculinas: Estereotipos de género y participación en la educación física, la actividad física y el deporte" Tesis Doctoral, UCM, España.
- Sarkis, T. (2013) "Do y Dojo: Algunas consideraciones hacia una antropología del karate Kyokushinkai" Revista Forma, Vol. 3, núm. 1, Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- Sendero Artes Marciales (2014) "Una vida en las Artes Marciales, Sosai Daniel F. Hernández" Recuperado de: <http://www.senderoartesmarciales.com/una-vida-en-las-artes-marciales-sosai-daniel-f-hernandez/>
- Sendero Artes Marciales (2014) "Una vida en las Artes Marciales: Sosai Daniel F. Hernández" Reportajes Especiales Artes Marciales el Sendero, Recuperado de: <http://www.senderoartesmarciales.com/una-vida-en-las-artes-marciales-sosai-daniel-f-hernandez/>
- Serrano, C. y Rodríguez M. (1995) "Creatividad Sensorial". Editorial Pax. México.
- Shuji, M. Ohtani, Y. e Imanaka, K. (2002) "Reaction times and anticipatory skills of karate athletes" Human Movement Science, Núm.21, 213-230, Tokio Metropolitan University, Japón.
- Valadas, V. (2012) "Samurais in modern Europe: motivations and understandings of portuguese karatecas" IDO MOVEMENT FOR CULTURE. Journal of Martial Arts Anthropology, Vol. 12, 2, 11–19. Portugal
- Vences, A. Silva, C. Cid, L. Ferreira, D. y Marques, A. (2011) "Atención y tiempo de Reacción en Practicantes de Karate Shotokan" Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Portugal.

Weinberg, R. S. (2010) *“Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico”*. Ed. Médica Panamericana.

Williams, J. (1991) *“Psicología aplicada al deporte”* Biblioteca Nueva, España.

World Karate Federation (2016) *“Estatutos”* Aprobado por el congreso de la WKF el 25 de Octubre de 2016 Disponible en: [http://www.wkf.net/pdf/rules/WKFStatutes\\_ESP\\_%202016.pdf-esp.pdf](http://www.wkf.net/pdf/rules/WKFStatutes_ESP_%202016.pdf-esp.pdf)

Anexo 1

Hoja de Concentrado:

Grado del Participante: Principiante Intermedio Avanzado			
Edad:                      Sexo:    F        M    Número de participante _____			
Número Total de técnicas anticipadas por Kumite _____.			
	Kumite 1  (Situación Cotidiana en el Kumite)	Kumite 2  (Motivación con Video Motivacional)	Kumite 3  (Retroalimentación con Reforzamiento de la Motivación)
Gyaku Tsuki			
Mae Te Tsuki			
Jodan Mawashi Geri Delantera			
Jodan Mawashi Geri Trasera			
Chudan Mawashi Geri trasera			
Ura Mawashi Geri			
Ushiro Mawashi Geri			