



Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Departamento de Diseño

Comparativa de tipos de videos para el aprendizaje en Kenpo Karate

**Seminario de investigación para optar al grado
académico de Licenciada en Diseño**

Daniela Osvelyn Quijada Palmares

Bruno Rossi Rossi y Osvaldo Zorzano Betancourt

Santiago de Chile

2024

Agradecimientos y dedicatoria:

Le dedico esta investigación a mi familia, las únicas personas que me han acompañado en todo mi proceso académico.

Agradezco a Dios y a todos los profesores que se dieron el tiempo de explicar y enseñar con paciencia todo lo que sé hoy.

Índice

- Introducción	5
-Pregunta de Investigación y Hipotesis.....	8
-Objetivos general y específicos	9
-Metodología.....	10
-Alcance del proyecto.....	10
-Revisión bibliográfica.....	25
-Estudio de campo.....	12
-Metodología.....	26
-Análisis de resultados	27
-Discusión y conclusiones	51
-Bibliografía.....	54
-Anexos.....	61

Índice de textos, tablas e imágenes

Figura 1.....	16
Figura 2.....	19
Figura 3.....	19
Figura 4.....	19
Figura 5.....	23
Figura 6.....	25
Figura 7.....	33
Figura 8.....	34
Figura 9.....	35
Figura 10.....	35

Abstract and keywords

Este estudio analiza el impacto de diferentes formatos de vídeo en el proceso de aprendizaje de las formas de Kenpo Karate, centrándose en los vídeos de 360 grados y múltiples vistas en comparación con los vídeos convencionales. La hipótesis plantea que los vídeos existentes en el contexto del Kenpo Karate se utilizan principalmente con fines demostrativos y carecen de un contenido técnico adecuado, lo que limita la comprensión de las técnicas y formas originales. A través de entrevistas semiestructuradas a practicantes de Kenpo Karate de varios niveles de cinturón, se identifican las características técnicas positivas y negativas de cada tipo de vídeo y se evalúa su eficacia en el proceso de aprendizaje.

Los hallazgos indican que los vídeos de 360 grados y multivista ofrecen una mejor comprensión de las técnicas, al permitir a los estudiantes observar los movimientos desde diferentes ángulos, lo que contrasta con las limitaciones de los vídeos convencionales. Además, se identificaron oportunidades para mejorar la experiencia de aprendizaje, aunque también se señalaron ciertas limitaciones en la implementación de estos formatos innovadores.

Palabras clave: Kenpo Karate, aprendizaje individual , formatos de video, videos en 360 grados, videos de múltiples vistas,

Introducción

El aprendizaje en artes marciales, como el Kenpo Karate, requiere una comprensión profunda de los movimientos y técnicas que componen las formas(Ed Parkers vol 5, p.11 y p.12) . Tradicionalmente, este proceso de aprendizaje se lleva a cabo a través de la observación y la imitación de movimientos, también hay que resaltar otros procesos importantes como la práctica individual constante de los movimientos que se van adquiriendo durante el aprendizaje.

Para asistir a dichos procesos existe una variedad de material de aprendizaje, como los “**programas técnicos**” (*I.K.K.A.Chile. (s. f.)* y *Kenpoistas . (s. f.)*) el cual es un **documento escrito** que contiene todas las técnicas, formas, sets o posiciones que se debe aprender en el cinturón correspondiente, es de carácter descriptivo y los profesores entregan este material a los estudiante; también están los **recursos visuales** que no son entregados usualmente por los profesores sino que es más exploración del alumno y trata de **ilustraciones o fotos** que están disponibles en libros o páginas web de kenpo karate como los que puede encontrar en libros como “infiniteinsight into kenpo vol 2,3 y 5” o en páginas web de kenpo como “I.K.K.A.Chiles, Kempo Macchine y Kenpoistas”, Por último se encuentra el material **audiovisual** como **videos** disponibles en páginas que se mencionaron anteriormente, plataformas como youtube o videos generados por los mismos estudiantes, estos videos pueden ser demostrativos o instructivos en los que se pueden encontrar variantes en la ejecución de un mismo movimiento (esto genera confusión en cuanto a saber con certeza si se está

aprendiendo correctamente el contenido original), este material audiovisual de libre disposición presenta en la mayoría de las veces algunas carencias técnicas abarcan una serie de aspectos como la calidad de resolución, la posición de la cámara, falta de explicación técnica visual o sonora/audio y uno de los aspectos más evidentes, es la falta de visualización en diferentes vistas de un mismo movimiento.

Sin embargo, con el avance de la tecnología, han surgido nuevos formatos de video y han sido exploradas en otras artes marciales como karate y taekwondo como en la investigación de Rosendahl, P., Klein, M., Wagner, I. (2022). “Immersive training for movement sequences: The use of 360 video technology to provide poomsae training in Taekwondo. Journal of Physical Education and Sport” en la que mucha de esta exploración de formato demuestran mejoras en la experiencia de aprendizaje. En este contexto, en el presente seminario de investigación se propone explorar el impacto de las tecnologías de video en el entrenamiento individual de las formas de Kenpo Karate, centrándose en la comparación entre videos convencionales y formatos innovadores como los videos en 360 grados y los videos de múltiples vistas.

- Justificación/ problematización

La investigación comparará diferentes formatos de video para asistir el aprendizaje individual de Kenpo Karate, esto es fundamental ya que hay muy poca información del material audiovisual en el kenpo Karate y no se sabe en si el papel específico que desempeñan en el proceso de aprendizaje. Además, esta investigación puede generar un gran cambio en la forma en la que se practica y aprende en

Kenpo. Por último, este seminario también servirá como un modelo que podría inspirar a otras artes marciales a considerar estos formatos de videos analizados como herramientas valiosas en varios procesos de enseñanza y aprendizaje.

▪ Pregunta de investigación

¿Cuáles serían las similitudes, diferencias, oportunidades y limitaciones de los videos en 360 grados, videos de múltiples vistas y los videos convencionales en el contexto de Kenpo Karate?.

▪ **Hipótesis:**

Los videos existentes en el contexto de kenpo karate, son utilizados con fines demostrativos o registro de eventos extraordinarios (seminarios o actos competitivos), y los videos para el aprendizaje están limitados por una serie de aspectos técnicos o de contenido, los vídeos al alcance público muchas veces tienen un contenido en el que se presenta una variante de como realizar las formas o técnicas pero no es la original, en pocas palabras no hay tantos videos realmente oficiales de las formas o técnicas en su versión original al alcance de público, lo cual causa que no se realice una completa comprensión de los movimientos ya sean formas o técnicas las que se propone enseñar, pero uno de los aspectos que limitan la comprensión, es la falta de múltiples vistas en “Immersive training for movement sequences: The use of 360° video technology to provide poomsae training in Taekwondo. 2022” identifican ese aspecto limitante. Actualmente artes marciales milenarias como taekwondo y karate utilizan diferentes formatos de videos para poder captar y

mostrar de forma simplificada los movimientos que tratan de enseñar en katas(karate) y poomsae (taekwondo); los formatos más destacados son los videos de múltiples vistas y los videos 360°.

▪ **Objetivos general y específicos**

Objetivo General: Comparar las similitudes, diferencias, oportunidades y limitaciones de los videos en 360 grados, videos de múltiples vistas y los videos convencionales, en el contexto de la enseñanza y práctica de las formas de Kenpo Karate.

Objetivos Específicos:

1. Identificar y describir las características técnicas de los videos en 360 grados, videos de múltiples vistas y videos convencionales en el contexto del Kenpo Karate.
2. Evaluar la efectividad de cada tipo de video en el proceso de aprendizaje y reflexión de técnicas de Kenpo Karate, a través de encuestas y entrevistas a practicantes.
3. Explorar las oportunidades que ofrecen los videos en 360 grados y videos de múltiples vistas para mejorar la experiencia de aprendizaje en comparación con videos convencionales.
4. Determinar las limitaciones de los videos en 360 grados y videos de múltiples vistas en la enseñanza de Kenpo Karate, comparándolas con las de los videos tradicionales.

5. Proponer recomendaciones basadas en los hallazgos para optimizar el uso de ambos formatos en el proceso de aprendizaje en Kenpo Karate.

▪ **Metodología**

Cualitativa

Selección de un grupo de practicantes de Kenpo Karate (instructores y estudiantes) con diferentes niveles de experiencia.

-Instrumentos de Recolección de Datos:

Entrevistas semi estructuradas para evaluar la experiencia de los practicantes con diferentes formatos de video.

Encuesta sobre formatos de video.

-Análisis: Comparar los resultados para encontrar similitudes entre la percepción de los videos actuales y el posible uso de los formatos de video que se proponen analizar

▪ Alcance de la investigación

1. Población y Muestra:

- La investigación se centrará en instructores y estudiantes de Kenpo Karate de el Dojo Kenpo Jaigal .

- Se seleccionará una muestra de 15 estudiantes, divididos en 3 grupos: Grupo 1, Púrpuras, azul y verde; Grupo 2 cinturones marrón 1er kyu, 2do kyu, 3er kyu, Grupo 3 Instructores cinturones negro.

2. Variables:

- Variable Independiente: Formatos de video utilizados (múltiples vistas vs videos tradicionales) ejemplos específicos de los tipos de videos que se utilizarán en cada formato (por ejemplo, tutoriales, demostraciones, etc.) para dar más contexto.
- Variable Dependiente: Comprensión y opinión de videos de diferentes formatos, medida a través de entrevista y encuesta.

3. Contexto:

- La investigación se llevará a cabo durante un período de 4 semanas, la semana 1 y 2 entrevista con instructores (personas con agendas apretadas), 3 y 4 estudiantes mayores de edad y menores de edad (consentimientos informados)

4. Limitaciones:

- La investigación se limita a estudiantes de Kenpo Karate en una sola comuna y dojo, lo que puede afectar la generalización de los resultados a otras comunas y dojos.
- Disponibilidad de horarios de los cinturones negro (instructores) agendas ocupadas por realización de clases en otros lugares, estudiantes (cinturones púrpura hasta marrón 3er kyu) asistencia irregular.

Marco Teórico

El Kenpo Karate es un sistema de técnicas para la autodefensa y defensa personal (encyclopedia), originaria de la Isla de Honolulu Hawaii Estados Unidos, James Mitose lo introdujo en los principios de la segunda guerra mundial como “Kenpo Jiu-Jitsu”, Mitose enseñó su Kenpo a un grupo de estudiantes que llegaron a cinturón negro y entre esos estudiantes estaba William Chow, que a parte de tener los conocimientos entregados por el maestro Mitose, él poseía conocimiento base de movimientos circulares Chinos que combinó con las enseñanzas de Mitose y a ese resultado lo llamó “Kenpo Karate”, el cual fue enseñado a Ed Parker, él se encargó de extender el Kenpo Karate a todo el mundo como “The International Kenpo Karate Association (I.K.K.A)”, también se le conoce como American Kenpo o Parker Kenpo (Ed Parker. 1982).

A pesar de que el kenpo tiene varias figuras destacadas, el más importante es Ed Parker porque perfeccionó el sistema de kenpo karate que se conoce y enseña hoy. Durante los años 60s, Ed buscaba el interés del público americano por las artes marciales, así que se relaciona estrechamente con muchas figuras influyentes del mundo cinematográfico y celebridades como Elvis Presley y organizó torneos en los que participaban artistas destacados de diferentes artes marciales como Bruce Lee, Chuck Norris, entre otros; en esas instancias Ed compraba conocimientos y aprendizajes de otros sistemas de artes marciales como Judo, Karate, Taekwondo, entre otras artes marciales (1983 y 1985 ed parkers) eso explica las similitudes en los movimientos y técnicas que se enseña en Kenpo como: los

agarres(relación con el jiu-jitsu o el Judo), posturas (karate), combinaciones de patadas (taekwondo) y filosofía (kenpo Chino, Kung Fu...) (Ed Parker. 1982).

Gracias a esos torneos y la inmigración de cinturones negros a otros países en los años 60s y 70s el kenpo karate se estaba expandiendo a diferentes lugares del mundo, en América del Sur y específicamente en Chile el pionero que introdujo los conocimientos de Ed Parker fue el Maestro Arturo Petit donde se funda la IKKA Latinoamérica (*Kenpoistas . (s. f.)*).

En 1990 Ed Parker muere sin un heredero o sucesor oficial, eso ocasiona que la mayoría de los más altos grados formaran su propia asociación (IKKA Chile, Kenpo Club) lo cual puede explicar la cantidad de variaciones de escuelas con estilos y enfoques diferentes de conocimiento de kenpo karate. En Chile sigue la “IKKA Latinoamérica” el cual es muy fiel a las enseñanzas de Ed Parker y está constituido por varias escuelas de Kenpo como “Kenpo Karate Jaigal” (Escuela/Dojo en la que se realizará a cabo la investigación).

Estructura de Enseñanza:

Preparación física: Todas las fases de la planificación preventiva para evitar, controlar o ganar un encuentro físico. (Ed Parker. 1982)

Son básicamente los ejercicios que se realizan antes de llevar a cabo una forma, una técnica de defensa o autodefensa y sobretodo en

los combates (encuentro físico), el cuerpo debe estar listo para desenvolverse en diferentes situaciones de ataque (técnicas de defensa y autodefensa) (Ed Parker 1983 y 1987)

Básico: Movimientos simplificados que comprenden los fundamentos del Kenpo. Se dividen en: posturas, maniobras, bloqueos, golpes, puñetazos, patadas, técnicas con los dedos, paradas, movimientos y métodos especializados.

Sets: Serie de Movimientos ofensivos y defensivos muy similar a la “FORMA” pero el enfoque es lo que los diferencia, los sets articulan los conceptos básicos del Kenpo para que sean exactos y nítidos. Ejemplo: set de posiciones

Formas: Una breve historia de movimiento. Consiste en movimientos básicos de ataque y defensa incorporados a una rutina tipo baile con fines de ejercicio, entrenamiento sin pareja o entrenamiento en casa. Es un índice de movimientos que da respuestas específicas, así como interpretaciones especulativas para combatir situaciones.

Técnicas de defensa: Movimientos planificados previamente que pueden usarse de manera defensiva u ofensiva con resultados exitosos.

Combate: Se enseña combate de estilo libre para aprender a utilizar las técnicas de defensa personal, es la mejor manera de aprender a desenvolverse en una situación real de peligro, desarrolla la precisión de ataques y defensas (Ed Parker 1982). La diferencia de los combates de estilo libre con los combates deportivos, es que son instancias con reglas, arbitrajes y sistemas de puntuación para generar el enfrentamiento de dos oponentes.

Etapas de aprendizaje

“hay tres etapas principales de aprendizaje y cada etapa está sujeta a etapas de progreso gradual. Las tres son la primitiva, la mecánica y la espontánea.” (Ed Parker (1983) p.63)

- **Primitivo o embrionario:** todavía no sabes nada de kenpo y estás empezando a aprender la técnica básica que aparece en técnicas y formas.
- **Mecánico:** Entiendes la mecánica de la ejecución de las técnicas, pero no necesariamente el flujo entre técnicas. No puedes reaccionar instintivamente a un ataque, ni adaptar las técnicas ante variaciones en los ataques (fuerza del ataque, altura y peso del agresor).
- **Espontáneo:** Entender tanto la ejecución de las técnicas como cómo fluyen conjuntamente. Reaccionas apropiadamente ante un ataque sin parar a pensar.

“ **SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE CINTURONES:** Un sistema de cinturones de colores utilizado para calificar la habilidad y la competencia de un estudiante. Tal juicio se determina después de que un estudiante se somete a una prueba de desempeño. La secuencia de los colores es: blanco, amarillo, naranja, violeta, azul, verde, 3er kyu., 2do kyu . y 1er kyu marrón, y diez grados de negro, siendo el décimo el más alto." (Ed Parker 1992 pag 17 y 18)

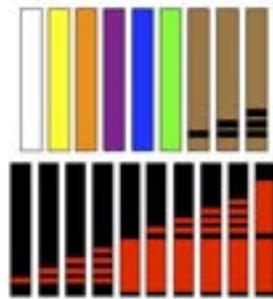


Figura1: Kenpoistas(s.f.).Cinturones Estudiantes <https://kenpoistas.com/formalidades-y-simbolos/>

Se puede decir que básicamente de blanco a naranja el estudiante está en una etapa embrionaria, de púrpura a verde esta la etapa mecánica y de marron a negro la etapa Espontánea. En el examen de cinturón se evalúa a través de la ejecución de una cantidad de técnicas, formas y sets correspondientes a cada cinturón (*Kenpoistas . (s. f.) I.K.K.A.Chile. (s. f.)*)

Material de enseñanza

Durante la investigación y observación de campo pude notar que en otras artes marciales (Karate, Judo, Aikido, Taekwondo) y Kenpo estructuran sus clases de forma similar, donde la figura del instructor es fundamental.

“Un gran maestro no es solo un gran practicante, sino también alguien que permite transmitir eficazmente su conocimiento” (Ed parker 1987 p. 7)

El instructor no solo explica y demuestra los movimientos, sino que también guía a los estudiantes en la observación e imitación de estas técnicas, un proceso esencial para el dominio de las mismas (Hoffman & Hurst, 2013). La retroalimentación que se proporciona durante la demostración y la práctica es crucial, ya que permite a los alumnos corregir errores y mejorar su ejecución (Kelley, 2018).

El aprendizaje en Kenpo se lleva a cabo a través de dos modalidades de práctica: la práctica asistida, en la que los estudiantes trabajan directamente con el instructor, y la práctica individual, donde los alumnos aplican lo aprendido de manera autónoma. Durante la práctica individual, se requiere un alto grado de memoria e imaginación, ya que los estudiantes deben recordar y visualizar los movimientos sin la guía directa del instructor (López & García, 2017). Sin embargo, en situaciones donde la memoria o la imaginación pueden fallar, el uso de materiales de aprendizaje se vuelve indispensable para facilitar el proceso de entrenamiento (Fitzgerald, 2016).

Material Escrito:

El material más básico en la enseñanza de las artes marciales es el escrito, es donde se detallan todos los pasos necesarios para ejecutar movimientos. Sin embargo, para comprender adecuadamente lo que se presenta en estos textos, es necesario tener un manejo técnico del contenido escrito y verbal. En Kenpo, Ed Parker introdujo un vocabulario específico que facilita la explicación de movimientos, posiciones, posturas y ataques.

El material escrito comúnmente incluye libros instructivos, como los de Bruce Lee "Tao of Jeet Kune Do" y los volúmenes de "Infiniteinsight into Kenpo Karate" de Ed Parker.

Para los estudiantes de Kenpo, existen "Programas" un documento que contiene información escrita en un lenguaje técnico, describiendo las técnicas, formas y posiciones que deben aprender según su nivel de cinturón. Estos programas son proporcionados directamente por los profesores a sus alumnos.

El material visual:

Como se mencionó anteriormente, la observación es un proceso fundamental en las artes marciales. Por lo tanto, el material visual es esencial, ya que proporciona una referencia clara de las posturas y posiciones de los movimientos a ejecutar. Desde la perspectiva de la animación, estas posturas pueden considerarse como "keyframes" que representan momentos clave en la ejecución de los movimientos.

El material visual se puede encontrar en libros y en diversas páginas de internet. En el ámbito de las artes marciales, este material suele consistir en ilustraciones, fotografías o imágenes híbridas, las cuales deben complementarse con texto para facilitar una mejor comprensión.

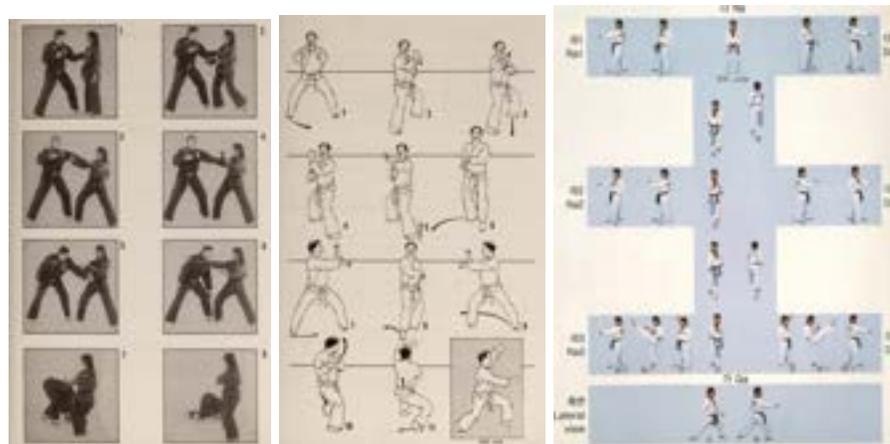


Figura 2 : Infinite Insights into Kenpo: Mental and Physical Applications (Vol 5) [Secuencias ilustradas de Formas] (Parker's, 1987, 45)

Figura 3 : Infinite Insights into Kenpo: Mental and Physical Applications (Vol 5)[Secuencia de fotografías explicando una técnica](Parker's, 1987,183)

Figure 4 : Taegeuk II Jang (Kukkiwon, 2005, p. 314)

Material Audiovisual en artes marciales

El material audiovisual ha desempeñado un papel fundamental en el ámbito de las artes marciales, desde su introducción en el cine, hasta los avances tecnológicos que han permitido su acceso a través de plataformas digitales como YouTube y sitios web especializados. Esta evolución ha transformado la manera en que se enseñan y aprenden las artes marciales, facilitando una experiencia de aprendizaje más rica y accesible.

El uso de medios audiovisuales permite a los estudiantes observar movimientos, escuchar instrucciones y repetir el contenido de manera continua, lo que mejora la comprensión y la retención de las técnicas. Según el estudio de Dwyer et al. (1990), "los materiales audiovisuales pueden aumentar la efectividad del aprendizaje al proporcionar múltiples representaciones de la información" (p. 11). Esto es particularmente relevante en las artes marciales, donde la precisión del movimiento es crucial.

A través de la búsqueda de videos que enseñan artes marciales, especialmente en el contexto del Kenpo Karate, he realizado una clasificación general de los videos según los siguientes criterios:

1. Videos Convencionales

Estos son aquellos en los que una o varias personas demuestran una serie de movimientos, a menudo acompañados de explicaciones a través de audio o texto. Generalmente, se graban con una cámara fija.

- Usos comunes: Demostrativos (solo muestran la acción), instructivos (con audio, imágenes o texto que guían la acción) y entrenamientos guiados.
- Plataformas: Se pueden encontrar en páginas web y plataformas como YouTube.
- Tecnologías: Cámara de celular o cámara especializada, trípodes.
- Medios de transmisión: Diversos dispositivos tecnológicos como celulares, computadoras y televisores.
- Ventajas: Fácil acceso y posibilidad de repetir el contenido múltiples veces.
- Desventajas: Calidad de resolución variable, rapidez de los movimientos que puede dificultar la visualización, y la posición de la cámara que a veces no permite ver completamente al sujeto o sujetos que explican.

- Casos excepcionales: Videos en los que el instructor se da la vuelta o modifica su posición para ofrecer más ángulos del movimiento. Ejemplo:



Figura 5: Philip Sahagún (18 junio 2014). Kenpo Karate - Short Form 1 (Más información en: [Kenpo Karate - Short Form 1](#))

2. Videos de Múltiples Vistas

En este tipo de videos, uno o más sujetos ejecutan movimientos, a menudo con explicaciones a través de audio, imágenes o texto. La diferencia con los videos convencionales radica en su complejidad, ya que estos videos utilizan técnicas de edición para mostrar el mismo movimiento desde diferentes ángulos durante la reproducción.

- Usos comunes: Instructivos (guían los movimientos).
- Plataformas: También disponibles en páginas web y plataformas como YouTube.
- Tecnologías: Cámara de celular o cámara especializada, trípodes.
- Medios de transmisión: Diversos dispositivos tecnológicos como celulares, computadoras y televisores.
- Ventajas: Fácil acceso y posibilidad de repetir el contenido.
- Desventajas: Calidad de resolución variable y la cantidad de vistas puede resultar abrumadora.

Ejemplo: 1 reproducción de videos simultáneos de diferentes vistas.



Figura 5 : Shun Wu Tang (順武堂) - S7 Split screen application 2 <https://www.youtube.com/watch?v=xaDhkceQQs0>

Ejemplo: 2 reproducción de video en la que el sujeto cambia de posiciones.

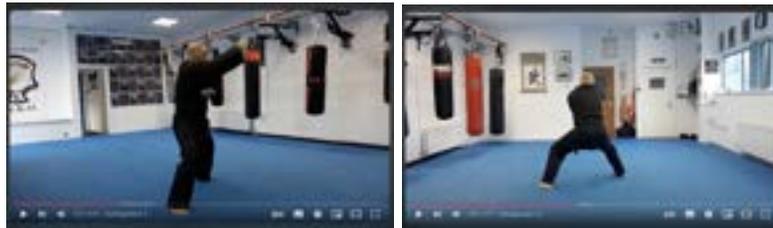


Figura: Full Revision of Techniques Set 3 and Blocking form (Split Screen) with Guide

Titles <https://www.youtube.com/watch?v=wLmcJWNoJg&t=1s>

3. Videos 360°

En los últimos años, los videos 360° han ganado popularidad en diversas áreas, incluyendo la música, el deporte y las artes marciales. Estos videos permiten visualizar todo un espacio y los movimientos de los sujetos, dependiendo de la posición de la cámara.

- Usos comunes: Instructivos (que guían los movimientos a través de audio), entrenamientos y demostrativos.
- Plataformas: Disponibles en páginas web y plataformas como YouTube.
- Tecnologías: Cámaras especializadas en 360 grados, trípodes, y computadoras de alta capacidad de procesamiento.
- Medios de transmisión: Dispositivos tecnológicos como celulares y computadoras con buena resolución.
- Ventajas: Inmersión total y fácil acceso, con la posibilidad de repetir el contenido; se puede utilizar con o sin lentes de realidad virtual.
- Desventajas: Calidad de resolución variable, edición compleja y poca familiarización con lentes inmersivos, lo que puede ser un inconveniente para los espectadores más jóvenes.

En kenpo no existen videos 360 para el aprendizaje

El estudio “Immersive training for movement sequences: The use of 360° video technology to provide poomsae training in Taekwondo” explica los beneficios de utilizar los videos 360° pero lo más interesante de la investigación y de sus videos de referencias era la posición de la cámara, lo cual determinaba una mayor inmersión y visualización de los movimientos. Estos videos son demostrativos y enseñan Katas o Poomsae que en kenpo se refieren a las Formas.

El uso de videos 360° para la enseñanza de katas y poomsae resulta especialmente interesante porque, durante el aprendizaje de los movimientos, se estimula la propiocepción. Este concepto se refiere a la capacidad del cuerpo para percibir la posición y el movimiento de cada una de sus partes (LaValle, S. M. (2020) , lo cual es esencial para el desarrollo de habilidades motoras (Rodríguez G. M, Martins. M (2024). En términos de inmersión, la propiocepción es fundamental, ya que permite al espectador ajustar y afinar su comprensión del espacio y de sus movimientos, mejorando así su desempeño en la práctica de estas formas.



Figura 6 : Quijada, D.Q.(2024) Retención de Movimientos [Disposición de Movimiento en cámara 360°].

▪ Revisión bibliográfica

1. Introducción

Contextualización del tema

El aprendizaje en artes marciales, como el Kenpo Karate, es un proceso complejo que combina la observación, imitación, práctica asistida y práctica deliberada. Tradicionalmente, los métodos de enseñanza han dependido de instructores y materiales escritos, como los "programas técnicos". Sin embargo, el avance de las tecnologías ha permitido el uso de recursos visuales y audiovisuales, incluidos formatos innovadores como videos en 360° y de múltiples vistas, ampliando las posibilidades para el aprendizaje durante la práctica

individual. En disciplinas como el Taekwondo y el Karate, estos formatos han mostrado mejoras en la enseñanza de técnicas específicas.

Objetivo de la revisión

El propósito de esta revisión es analizar la literatura existente sobre los métodos y tecnologías de enseñanza en artes marciales, centrándose en el impacto de los videos en el aprendizaje. Se busca explorar cómo estos recursos audiovisuales, en particular los videos en 360° y de múltiples vistas, pueden mejorar la experiencia de aprendizaje en Kenpo Karate.

Alcance

Esta revisión abarca teorías y enfoques pedagógicos relevantes para el aprendizaje en artes marciales, la evolución del uso de videos como herramientas educativas, las aplicaciones de tecnologías inmersivas y estudios comparativos entre formatos audiovisuales tradicionales y avanzados.

2. Criterios de selección

Fuentes: Se incluyeron libros, artículos académicos y recursos en línea relacionados con el aprendizaje en artes marciales, tecnologías audiovisuales y teorías de aprendizaje como la práctica deliberada para más o menos explicar cómo se produce ese efecto. Las fuentes seleccionadas abarcan desde textos clásicos, como Tao of Jeet Kune Do de Bruce Lee, hasta investigaciones recientes sobre videos inmersivos .

Métodos de búsqueda: Las fuentes se obtuvieron a través de bases de datos académicas (Springer, ScienceDirect, ResearchGate) y buscadores especializados (Google Scholar). Se utilizaron palabras clave como "videos en artes marciales", "aprendizaje asistido en artes marciales", "videos 360° en deportes" y "práctica deliberada" “”.

3. Desarrollo de la revisión

Teorías y enfoques

- Aprendizaje por observación e imitación: Como plantea Tao of Jeet Kune Do de Bruce Lee, la observación es esencial en el aprendizaje de movimientos complejos. La investigación sobre el uso de videos en educación, como el trabajo de la Enciclopedia del Kenpo Karate, refuerza esta idea al destacar el valor de las representaciones visuales detalladas.
- Práctica asistida y deliberada: Según Components of Effective Training, la práctica asistida mejora el desarrollo de habilidades. Además, estudios sobre práctica deliberada señalan que la repetición dirigida y reflexiva, apoyada por videos instructivos, es clave para el dominio técnico.

Metodologías

La enseñanza en artes marciales ha empleado métodos tradicionales y tecnologías modernas. Estudios como el de Skills Interpreter destacan la utilidad de anotaciones automáticas en videos para facilitar la comprensión de técnicas. Los videos inmersivos en 360° han

sido utilizados en disciplinas como el Taekwondo, mostrando ventajas en la percepción espacial y la propiocepción (Immersive training for movement sequences).

Hallazgos clave:

- Los videos en 360° ofrecen una perspectiva integral de los movimientos, mejorando la propiocepción y la comprensión de la postura corporal.
- Los videos de múltiples vistas permiten observar los movimientos desde ángulos específicos, reduciendo errores de ejecución.
- Los videos convencionales, aunque efectivos en demostraciones, limitan la percepción de detalles técnicos.

Debates y controversias

Aunque los videos en 360° y de múltiples vistas muestran ventajas, su implementación enfrenta desafíos como costos de producción y accesibilidad. Además, estudios comparativos, como el de Comparación del efecto de un video de realidad virtual de 360° versus uno bidimensional, sugieren que la efectividad depende del contexto y de las habilidades previas de los usuarios.

4. Análisis crítico

Fortalezas y debilidades

- Fortalezas: Los videos inmersivos mejoran la percepción espacial y la retención del aprendizaje, mientras que los videos tradicionales son más accesibles y fáciles de producir.
- Debilidades: Los recursos inmersivos requieren equipos especializados y formación adicional para su uso efectivo.

Gaps en la investigación

Aunque existen estudios sobre videos inmersivos en artes marciales como el Taekwondo, hay poca evidencia en el contexto específico del Kenpo Karate. Además, se necesita más investigación sobre el impacto de estos formatos en diferentes niveles de habilidad.

5. Conclusiones

Resumen de hallazgos

Los videos en 360° y de múltiples vistas presentan ventajas significativas en la enseñanza de artes marciales, ofreciendo mayor claridad en la ejecución de movimientos complejos. Sin embargo, su efectividad depende de factores contextuales y del diseño pedagógico.

Bibliografía:

1. *Infinite Insight into Kenpo Karate, Vols.1 Mental Simulation.*
2. *Enciclopedia del Kenpo Karate. Vols. 2. Infinite Insights into Kenpo: Physical Analyzation*

3. ***Enciclopedia del Kenpo Karate. Vols. 3. Infinite Insights into Kenpo: Physical Analyzation***
4. ***Enciclopedia del Kenpo Karate. Vols. 5. Mental and physical applications***
5. **Bruce Lee. *Tao of Jeet Kune Do.***
6. **"Components of Effective Training." Recuperado de DTIC.**
7. **"Práctica Deliberada." Recuperado de Springer.**
8. **"Understanding affordances and challenges of three types of video for teacher professional development." Recuperado de ScienceDirect.**
9. **"Posibilidades del uso educativo de YouTube." Recuperado de Redalyc.**
10. **"SkillsInterpreter: A Case Study of Automatic Annotation of Flowcharts to Support Browsing Instructional Videos in Modern Martial Arts using Large Language Models." Recuperado de ACM.**
11. **"Uso del video en el aprendizaje del taekwondo: estudio en niños en edad escolar – 2020." Recuperado de SciELO.**
12. **"Multimedia Elements in the Motion Tracking Effect of Taekwondo Martial Arts Learning Media." Recuperado de Semantic Scholar.**
13. **"360 Degrees Video and VR for Training and Marketing within Sports." Recuperado de Athens Journals.**
14. **"Immersive training for movement sequences: The use of 360° video technology to provide poomsae training in Taekwondo." Recuperado de EFSUPIT.**

15. "Development of the Virtual Taekwondo Training Environment Prototype for Self-Directed Taekwondo Training." Recuperado de JTEC.
16. "Propuesta propioceptiva en el contexto escolar." Recuperado de ResearchGate.
17. "Comparación del efecto de un video de realidad virtual de 360° versus uno bidimensional en la toma de antecedentes y el aprendizaje de habilidades para el examen físico entre estudiantes de medicina de pregrado: un ensayo controlado aleatorio." Recuperado de PMC.
18. "Historia de las artes marciales." Recuperado de Scribd.
19. "Obtención de modelos estereoscópicos con dos cámaras de vídeo." Recuperado de UPCommons.
20. "Anatomy of Martial Arts." Recuperado de iuymca.edu.ar.
21. "Codificación de formas de Kenpo Karate para la preparación del actor." Recuperado de [Catarina UDLAP](http://CatarinaUDLAP).
22. "Didáctica del Kenpo." Recuperado de [archivo local].
23. "Tesis de Carlos Vivanco - 2018." Recuperado de dspace.unl.edu.ec.
24. "The impact of video technology on student performance in physical education." Recuperado de ResearchGate.
25. "Importancia de los medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizaje." Recuperado de ResearchGate.
26. "Virtual Reality for Physical Education Teaching." Recuperado de IOPscience.
27. 360° videos in education <https://www.researchgate.net/>
28. Uso del video en el aprendizaje del taekwondo: estudio en niños en edad escolar. 11–320.
<https://doi.org/10.4067/s0718-07642020000100311>

29. Action observation and motor learning: The role of action observation in learning judo techniques.

<https://doi.org/10.1080/17461391.2022.2036816>

Estudio de Campo

Este estudio tiene como objetivo explorar las percepciones y experiencias de los estudiantes e instructores que practican Kenpo Karate. Se llevará a cabo entrevistas semiestructuradas sobre distintos formatos de videos para el aprendizaje de esta disciplina.

La escuela Kenpo Karate Jaigal fue fundada en el año 2009, actualmente se dedica a enseñar defensa y autodefensa personal a través de la disciplina a niños, jóvenes y adultos en la Región Metropolitana de Santiago, en las comunas de Vitacura, Santiago Centro, Renca e Independencia. Está conformada por un profesor con cinturón negro 6° Dan, tres instructores con cinturones negros de 4° Dan y estudiantes de diferentes niveles, desde cinturón blanco hasta cinturón marrón (primer Kyu).

Esta investigación se llevó a cabo en la sede de Kenpo Jaigal ubicada en la comuna de Independencia, donde se seleccionaron tres grupos objetivos que practican Kenpo Karate en diferentes etapas de aprendizaje:

- Grupo 1: Cinturones negros (profesores de 4° y 6° Dan)

Edad promedio: 40 años (la mitad son hombres y la otra mitad son mujeres).

- Grupo 2: Cinturones marrón (3er Kyu, 2º Kyu y 1er Kyu)
Edad promedio: mayores de 13 años (la gran mayoría son mujeres).
- Grupo 3: Cinturones verde, azul y púrpura
Edad promedio: mayores de 13 años (la mayoría son mujeres).

Metodología:

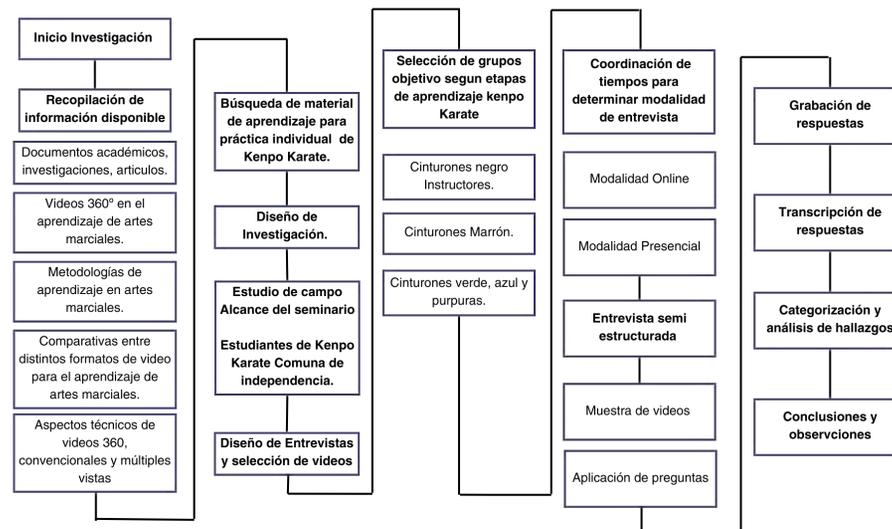


Figura 7: Proceso de metodología

Investigación Cualitativa, Entrevista semiestructurada a un total de 15 personas de rangos distintos.

Preparación: Previa Coordinación de horarios, Antes de empezar la entrevista se explicaba una pequeña introducción del tema y objetivos de investigación, también se explicaba que era un Video de Múltiples vistas, un Video 360° y un video Convencional, luego se procedía mostrar un fragmento de estos videos y se procedía a aplicar la entrevista.

Videos de muestra previo a la aplicación de preguntas:



Figura 8 : KURO-OBI WORLD, (4 de marzo de 2017)z360°VRで 空手の型を撮影してみた KARATE Kata 360° at JKA HQ
<https://www.youtube.com/watch?v=bellp93g9ac>

Figura: Video demuestra



Figura 9 : Shun Wu Tang (順武堂) - S7 Split screen application 2<https://www.youtube.com/watch?v=xaDhkceQQs0>

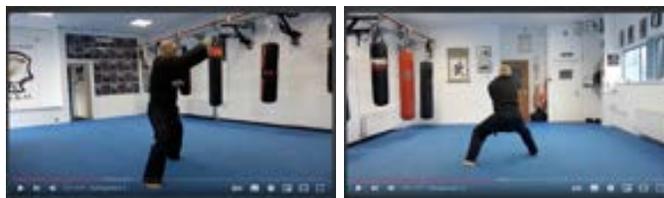


Figure 10: Full Revision of Techniques Set 3 and Blocking form (Split Screen) with Guide Titles

<https://www.youtube.com/watch?v=wLmcJWND0Jg&t=1s> +

Transcripción

Primero, se procede a transcribir un total de 15 entrevistas que fueron grabadas a través de micrófono de celular, estas grabaciones tienen un promedio de 10 a 18 minutos dependiendo si contaban una anécdota u opinión en respuesta a las preguntas. en las que se identificaron algunos temas que surgen y se iban repitiendo como “las motivaciones de seguir avanzando de cinturón”, “características de los formatos de videos ”, entre otros temas que se fueron desarrollando para la codificación e identificación de temas.

Presentación de Resultados

- Recordar Viendo:

La Observación y la imitación de movimiento, son procesos que también son importantes para poder reforzar los movimientos que se olvidan a lo largo del tiempo.

“Como que si se me olvida... Soy como más de ver... Prefiero ver, que me la muestren y luego ver y hacer”(Participante 12, Grupo 3 cinturón azul,2024)

“Depende porque si es una técnica o forma sencilla soy mas de ver... pero si es complicada la técnica... prefiero practicar viendo mientras la hacen”(Participante 9, Grupo2, cinturón marrón 3er Kyu, 2024).

- La Práctica Constante

Tanto alumnos como profesores afirmaban que la práctica constante era el secreto para la retención de aprendizajes

“¿Cómo memorizamos tanto?... eso ya es por Costumbre ”

“La práctica es eterna, es constante pero su decides cuando practicas y hasta cuando dejas de practicar” (Participante 4, Cinturón 4to Dan, 2024)

“La práctica es eterna, es constante pero su decides cuando practicas y hasta cuando dejas de practicar” (Participante 4, Cinturón 4to Dan, 2024)

“Uno practica todos los días... con el cuerpo porque todos los días doy clase pero también es como menta... si tu te acuerdas del cinco espadas... Por ejemplo.. no necesitas verla porque ya la tienes en tu mente de tanto hacerlo” (Participante 1, Cinturón 6to Dan, 2024)

Sin embargo los alumnos a pesar de saber la importancia de la práctica constante no tenían una rutina en la que practicaban individualmente

“La verdad solo practico en mis horas de clase”(Participante 7, Cinturón 3er Kyu, 2024)

“Rara vez práctico solo porque me desconcentro mucho ” (Participante 11, Cinturón verde, 2024)

“No, no practico casi nunca, por eso se me olvidan ¿Cachai?” (Participante 9, Cinturón Marrón 3er Kyu, 2024)

“Práctico de forma Individual cuando tengo tiempo” (Participante 5, Cinturón Marrón 1er Kyu, 2024)

La mayoría de los estudiantes no practican de forma individual o de forma frecuente lo que aprenden, prefieren reunirse en grupo para practicar lo aprendido.

“Mira de practicar sola no soy mucho, siempre me reuno con mis compañeros en el parque y hacemos lo que sabemos o aveces nos grabamos y así uno se pasa el video para practicar solo pero no es algo que siempre se hace la verdad” (Participante 13, Cinturón Púrpura, 2024)

“A Veces llegamos antes de la clase y me pongo a practicar en grupo con la chiquillas, porque yo no solo practico aquí nomas” (Participante 8, Cinturón 2do Kyu, 2024)

- El Uso del video

El uso del video mismo en estudiantes y profesores es más que todo en momentos en los que se olvidan de detalles o de algún movimiento que aprendieron hace mucho tiempo o algo nuevo.

“Claro. Porque el mirar video es como más que todo para recordar... Para recordar cómo las cosas más básicas como detallitos, pero es como última opción. No es como algo obligatorio tener que siempre consultar porque con todo a uno se le confunden de repente” (Participante 2, Cinturón Negro 4to Dan, 2024)

“los videos son una ayuda a memoria” (Participante 3, Cinturón 4to Dan, 2024)

Pero lo más interesante es que se detecta que los estudiantes utilizan más los videos cuando se acerca un evento importante como los exámenes de cinturón y necesitan dedicar más horas fuera de los horario de clases

- La procedencia del video :

En los profesores, los videos usualmente son compartidos según tu nivel de conocimiento y son realizados por maestros

“Los grandes maestros me pasan los videos” (Participante 1, Cinturón Negro 6to Dan, 2024)

“Mi maestro me pasa los videos pero no todos”(Participante 4, Cinturón negro 4Dan, 2024)

En el caso de los estudiantes, tienen una variedad de material en la plataforma de Youtube de distintas procedencias y estilos de enseñanza, al aprender algún movimiento de técnicas o formas siempre se aseguran de mostrar al profesor lo que aprenden de forma externa para corroborar que es correcto lo que aprendieron.

“Si yo uso videos de youtube para buscar las técnicas que no sepa” (Participante 15, cinturón Púrpura, 2024)

“A Veces encuentras lo que necesitas pero no es siempre lo que es correcto porque siempre se la tienes que mostrar al profesor si es correcto” (Participante 11, Cinturón verde, 2024)

“los videos a veces tienen movimientos de mas o que no tienen los que enseña el profe a así que aprendo y le pregunto al profe en clase”(Participante 7, Cinturón 3er Kyu, 2024)

- **Las ventajas del uso del video durante el aprendizaje individual**

Accesibilidad: Los estudiantes y profesores señalan que tener al no tener un “quién” (compañero) para consultar es un alivio tener algo que esté al alcance en cualquier momento

“Cuando no me reuno con las chiquillas uso algunos videos de youtube y veo si se parece a lo que hago” (Participante 14, Cinturón púrpura, 2024)

“Tenerlo allí es bueno porque no sabes cuando lo necesitaras o que se te olvida” (Participante 7, Cinturón marrón 3er Kyu, 2024)

Repetición

“Puedo verlo varias veces para entender cosas o detalles que uno no ve al principio “ (Participante 10, Cinturón 3er kyu, 2024)

- **Las desventajas**

Repetición por movimientos rápidos o falta de explicación

“El movimiento que muestran es como que muy rápido y debes ver el video mas de 4 veces” (Participante 14, Cinturón púrpura, 2024°)

“Para poder entenderlo lo veo mas de 5 veces “ (Participante 8, Cinturón marrón 2do Kyu, 2024)

“A Veces no dicen nada de lo que hacen y uno va como que al ojo “ (Participante 11, Cinturón verde, 2024)

El idioma

“Si, creo que esten en ingles es como problemático porque yo no cacho nada, solo pesco los movimientos para entender y si es que llego a entender ” (Participante 6, Cinturón marrón 3er Kyu, 2024)

“Los video que me pasan estan en Ingles... para mi es molesto porque una cosa es entender inglés y lo otro es interpretarlo”(Participante 4, Cinturón negro 4to Dan, 2024)

“Los videos que me pasan los gran master estan en ingles y uno se acostumbra pero tienen sus modismos sus cosas que a veces confunden” (Participante 1, Cinturón negro 6to Dan, 2024)

“Yo busco siempre videos americanos que estan en ingles, o se ano es que sepa pero hay mas omenos cacho” (Participante 15, cinturón púrpura, 2024)

“Si a mi me complica que este en ingles ” (Participante 7, Cinturón 3er Kyu, 2024)

La cámara y las vistas

“pasa mucho que el que enseña se voltea y no cacho nada de lo que después ” (Participante 13, Cinturón púrpura, 2024)

“Cuando el que explica de da vuelta igual ponen como una imagen debajo del padrón universal pero no estás cachando nada de lo que pasa” (Participante 8, Cinturón marrón 2do kyu, 2024)

“A Veces se da voltea el instructor mientras hace la técnica y uno no ve nada pero luego se voltea y muestra lo que hace, igual no deja de ser confuso” (Participante 1, Cinturón negro 6to Dan, 2024)

El efecto espejo

Aspecto que mencionaba mucho, el cómo las posiciones y direcciones se invierte y les generaba confusión

“Yo a veces soy medio descoordinada y no se como que me pasa que no se si es para un lado o el otro” (Participante 11, Cinturón azul, 2024)

¿Quién debería generar los videos?

“Los grandes maestros son muy cerrados en compartir videos con otros... se da mucho en la generación más antigua ya que antes se debía viajar a Estados Unidos para ir y aprender... la forma te la enseñaban si ya cumplías ciertos años de experiencia para ganarte la información como audiovisual. ”(Participante 3, Cinturón negro 4Dan, 2024)

“¿Porque el instructor debe ser el que prepare el video? Porque no son los mismos alumnos, uno no tienen tiempo y ¿uno es el que debe llegar y decirles aquí está? nunca he visto que me pregunte a mí o al profe y lo graben bien, para tener lo que les muestre el profe como material de aprendizaje”(Participante 3, Cinturón negro 3Dan, 2024)

- **Los videos 360 como material de aprendizaje**

-Primeras impresiones, al principio los estudiantes y profesores me veían muy extraño al mencionar “Video 360° y Kenpo” a parte que uno pensaría que las generaciones más jóvenes tendrían una noción más clara de los videos 360° pero al parecer era un tema desconocido.

“¿Habla del 360° con el que la cámara da vueltas? ” (Participante 1, Cinturón Negro 6to Dan, 2024)

“La verdad al principio no entendía que tenían que los videos 360 con karate pero me mostraste y allí recién caché” (Participante 14, cinturón púrpura, 2024)

“No Cachaba que se podía hacer eso“ (participante 9, Cinturon Marrón 3er Kyu,2024)

“Conocia los 360 pero hace tiempo, pero no para eso que investigas” (Participante 10, Cinturón Marrón 3er Kyu)

-Opiniones generales

Los Profesores y estudiantes ven los videos como una herramienta para ver las técnicas de forma más libre en cuanto a donde quieren ver y el ángulo de perspectiva que más se le acomode

“Sería sensacional esto de los videos, sobre todo si hubiese existido esto para los grandes maestros ” (Participante 1, Cinturon Negro 6to Dan)

“Yo creo que sería bueno para ver los videos”(Participante 4, Cinturón negro 4Dan, 2024)

“A mi me parece bien porque decides a donde ver ”(Participante 9 Cinturón marrón 3er Kyu,2024)

“A mi por ejemplo me complica a veces seguir el video po, por lo de las vistas” (Participante 12, Cinturón Azul, 2024)

“me parece bien, yo creo”(Participante 6, Cinturón Marrón 3er Kyu, 2024)

- El acceso al Material

Ético: Se habla mucho de quien debería tener tener acceso y una variedad de razones de uso secundario que le pueden dar los estudiantes o externos.

“A parte uno no se sabe y se ha visto tanta cosa... porque imaginate que al niño que le cause risa el video... no sabes que puede hacer y es tu imagen.... ¿cómo te resguardas?”(Participante 3, Cinturón negro 4Dan, 2024)

“La verdad no se si para los alumnos sería adecuado compartir los videos porque no sé qué uso le harán a ese material ¿Cachai?”
(Participante 2, Cinturón negro 4Dan)

“Si les pasas los videos se comete un error y ese error se llama flojera, para que practicar si lo tiene todo en un video ” “A mi no me pasan todos los videos... ¿Cachai porque verdad?... uno debe aprender bien lo que debes saber ahora primero ¿cachai?” (Participante 4, Cinturón Marrón Cuarto Dan. 2024)

Postura de Alumnos y profesores es un poco dividida:

“solo cinturones negro deberian tener accseo porque ya se supone que a esa altura viste todo y ya vai a enseñar” (Participante 4, Cinturón Negro Sexto Dan, 2024)

“Solo cinturones negro” (Participante 4, Cinturón Negro Cuarto Dan, 2024)

“Yo creo que cinturones de verde para arriba esta bien porque ya te piden cosas anteriores” (Participante 11, Cinturón Verde 2024)

“La verdad estaria bueno para nosotros (cinturones marrón), porque pasa que a veces a no se le olvida lo que vio porque pasas todo el año aprendiendo lo de tu nuevo cinturón y lo antiguo como no lo aprendes se olvida y luego en el examen te pueden preguntar algo pasado y no sabes” (Participante 10, Cinturón marrón.2024)

“El acceso debería ser para todos, yo creo... sí , un acceso a todos mejor” (Participante 9 Cinturón marrón 3er Kyu, 2024)

- Hallazgos interesantes

Un poco de Historia...

“Antes se tenía un estigma de que uno por aprender karate era medio descontrolado... bueno pa pelear pero en realidad somos los mas tranquilos y no fue que después se habla de lo bueno de practicar deporte que hizo que se fuese ese estereotipo ”(Participante 4, Cinturón negro 4Dan, 2024).

“El kenpo antes se practicaba en ciertos lugares de Santiago y como que escondido... antes veían las artes marciales como que a ti te gusta pelear... Había mucho estudiante adulto... y con los descubrimientos ...tipo 2006 o 2007, de que es bueno hacer alguna disciplina física hubo más niños y hubo un cambio grande en cómo se enseñaba y cómo se enseña ”(Participante 4, Cinturón negro 4Dan, 2024).

“De hecho en Pandemia tuvimos que grabarnos para pasar materia pero era por la circunstancia y eso quita tiempo”(Participante 3, Cinturón negro 4Dan, 2024).

Recomendaciones:

“Creo que los videos deberían grabar los movimientos estado sólido en la que marcas mucho los movimientos, líquido y gaseoso ” (Participante 5, Cinturón marrón er Kyu, 2024).

“Debería haber una actualización de el material de video que existe”(Participante 3, Cinturón negro 4Dan, 2024).

Análisis de Resultados

Análisis de Datos:

1. Temas emergentes

A partir de las entrevistas, se identificaron tres temas centrales que estructuran los hallazgos y ofrecen un marco para el análisis:

1. Procesos de aprendizaje en Kenpo Karate

- **Observación e imitación:** Tanto alumnos como instructores enfatizan la importancia de la observación como herramienta de aprendizaje. Esto se vincula con el uso de materiales visuales como videos:

“Prefiero ver, que me la muestren y luego ver y hacer” (Participante 12, Grupo 3 cinturón azul, 2024).

- **Práctica constante:** Existe consenso en que la repetición y la consistencia son esenciales para la retención de técnicas y aprendizajes:

“La práctica es eterna, es constante pero tú decides cuándo practicas y hasta cuándo dejas de practicar” (Participante 4, Cinturón 4to Dan, 2024).

2. Sin embargo, se observa una desconexión en los hábitos individuales de práctica entre alumnos:

“Rara vez práctico solo porque me desconcentro mucho” (Participante 11, Cinturón verde, 2024).

3. Uso del video como herramienta de aprendizaje

- **Accesibilidad y repetición:** Los videos se perciben como un recurso práctico para reforzar movimientos y recordar técnicas olvidadas:

“Puedo verlo varias veces para entender cosas o detalles que uno no ve al principio” (Participante 3, Cinturón 4to Dan, 2024).

- **Desafíos técnicos:** Los entrevistados destacaron problemas con la velocidad de los movimientos, la falta de explicaciones claras, y las dificultades relacionadas con el efecto espejo y el idioma:

“El movimiento que muestran es como que muy rápido y debes ver el video más de 4 veces” (Participante 11, Cinturón verde, 2024).

“A veces no dicen nada de lo que ven y uno va como que al ojo” (Participante 13, Cinturón púrpura, 2024).

4. El impacto del contexto cultural y ético en la difusión de videos

- **Acceso restringido según nivel:** Existe un debate ético sobre quién debe tener acceso a los videos. Los cinturones negros tienden a favorecer una distribución restringida:

“Solo cinturones negros deberían tener acceso porque ya se supone que a esa altura viste todo y ya vas a enseñar” (Participante 4, Cinturón 4to Dan, 2024).

- **Temor a mal uso:** El posible uso indebido de los videos genera reticencia, especialmente entre los instructores:

“No sabes qué puede hacer alguien con el video... ¿cómo te resguardas?” (Participante 3, Cinturón 4to Dan, 2024).

2. Comparaciones entre grupos

- **Estudiantes (cinturones púrpura a marrón):**

Este grupo muestra una dependencia considerable de las clases presenciales y la interacción grupal para practicar. Prefieren apoyarse en videos como una herramienta secundaria:

“Siempre me reúno con mis compañeros en el parque y hacemos lo que sabemos” (Participante 13, Cinturón púrpura, 2024).

También expresan limitaciones en cuanto al uso individual de videos, debido a la falta de hábito o concentración.

- **Instructores (cinturones negros, 4º Dan o superior):**

En este grupo, los videos se perciben como una herramienta de apoyo, pero su uso está mediado por la experiencia previa y el contexto del aprendizaje. Los instructores también destacan la importancia de material cuidadosamente diseñado:

“Creo que los videos deberían grabar los movimientos en estado sólido, líquido y gaseoso” (Participante 5, Cinturón marrón 1er Kyu, 2024).

3. Perspectivas sobre los videos 360º

Aunque inicialmente desconocidos, los videos 360º generaron curiosidad y aceptación entre los participantes, destacándose como una herramienta potencial para explorar técnicas desde ángulos personalizados:

“A mí me parece bien porque decides a dónde ver” (Participante 9, Cinturón marrón 3er Kyu, 2024).

Sin embargo, algunos estudiantes y profesores señalaron la necesidad de adaptarse a esta tecnología, debido a la falta de familiaridad:

“No cachaba que se podía hacer eso” (Participante 10, Cinturón marrón 3er Kyu, 2024).

4. Limitaciones identificadas

- **Dependencia grupal y falta de autonomía:** Los estudiantes tienden a preferir prácticas grupales, lo que limita el desarrollo de habilidades autónomas.
- **Problemas técnicos y contextuales en los videos:** Los aspectos como la velocidad, el idioma y el efecto espejo afectan la comprensión de los movimientos.
- **Acceso desigual al material:** La percepción de que los videos deben ser un privilegio reservado para niveles avanzados puede limitar el aprendizaje inclusivo.

5. Implicaciones del análisis

- **Diseño pedagógico:** Existe una necesidad de desarrollar material audiovisual que sea accesible, claro y adaptable a distintos niveles de experiencia.
- **Fomento de la práctica individual:** Las academias podrían implementar estrategias para incentivar prácticas autónomas entre los estudiantes.
- **Capacitación en tecnologías emergentes:** La incorporación de videos 360° representa una oportunidad para modernizar las técnicas de enseñanza, pero requiere una introducción gradual y capacitación adecuada.

Discusión y Conclusiones

La investigación sobre los procesos de aprendizaje en Kenpo Karate ha revelado varios temas emergentes que son cruciales para entender cómo los estudiantes e instructores interactúan con el arte marcial y las herramientas disponibles para su aprendizaje. En primer lugar, se ha identificado que la observación y la imitación son componentes fundamentales del proceso de aprendizaje. Los participantes enfatizaron que ver a otros realizar técnicas, ya sea en persona o a través de videos, es un proceso clave para comprender y asimilar movimientos complejos. Esto se complementa con el consenso general de que la práctica constante es esencial para la retención de habilidades, aunque la falta de hábito de práctica individual entre los estudiantes sugiere que muchos dependen de la estructura de las clases grupales. Lo cual es un hallazgo interesante porque pensaba inicialmente(antes de realizar la investigación) que los que practicaban frecuentemente de manera individual eran los alumnos y resulta que eran los profesores / Instructores

El uso de videos como herramienta de aprendizaje ha mostrado ser un recurso valioso, permitiendo a los alumnos y profesores revisar y autocorregirse. Sin embargo, los desafíos técnicos asociados con estos videos, como la velocidad de los movimientos y la falta de explicaciones claras, han generado frustración entre los estudiantes. Además, el contexto cultural y ético relacionado con la distribución de estos recursos plantea preguntas sobre el acceso equitativo a los mismos. ¿El acceso a los videos deberían estar reservados para cinturones avanzados puede limitar la inclusión y el aprendizaje de aquellos en niveles iniciales?.

La introducción de videos 360° ha despertado interés y curiosidad, lo que indica que hay un potencial significativo para innovar en la enseñanza del Kenpo Karate. Sin embargo, la falta de familiaridad con esta tecnología sugiere que se necesita un enfoque gradual y una capacitación adecuada para maximizar su efectividad.

Discusión

Los hallazgos de este estudio ofrecen importantes implicaciones para la práctica Individual en el ámbito del Kenpo Karate. En primer lugar, es evidente que el diseño de materiales audiovisuales debe ser revisado y adaptado para ser más accesible y claro. Esto incluye la creación de videos que no solo muestren los movimientos, sino que también ofrezcan explicaciones detalladas y contextuales que ayuden a los estudiantes a comprender mejor cada técnica. La incorporación de narraciones o subtítulos en diferentes idiomas también podría ser beneficiosa, ya que presentaban como dificultad el hecho de que el material disponible está en otro idioma.

Además, es crucial fomentar la práctica individual entre los estudiantes. Las academias podrían implementar estrategias específicas, como establecer metas de práctica personal o crear grupos de estudio que se reúnan fuera de las clases formales. Esto no solo ayudaría a los estudiantes a desarrollar habilidades autónomas, sino que también podría generar que existan esos problemas de no saber nada de su cinturón anterior a diiaz del examen a cinturón que desean avanzar, tomando en cuenta también que no tienen una costumbre de practicar individualmente de forma frecuente lo cual afecta la calidad de presentación en los exámenes .

La preocupación por el acceso restringido a ciertos materiales también debe ser abordada. Un enfoque más inclusivo podría significar que todos los estudiantes, independientemente de su nivel, tengan acceso a recursos que les permitan avanzar en su aprendizaje. Esto no solo enriquecerá su proceso, sino que también podría fomentar un sentido de comunidad y colaboración entre los diferentes niveles de cinturones.

Finalmente, la capacitación en nuevas tecnologías, como los videos 360°, representa una oportunidad para “modernizar la enseñanza del Kenpo Karate”. Sin embargo, es fundamental que esta transición se realice de manera cuidadosa y estructurada. Se podrían ofrecer

talleres o sesiones de capacitación para que tanto estudiantes como instructores se familiaricen con estas herramientas y aprendan a utilizarlas de manera efectiva en su práctica diaria.

En resumen, este estudio proporciona un marco valioso para entender los procesos de aprendizaje en Kenpo Karate y destaca la necesidad de innovar en las estrategias de enseñanza a través de la exploración de tecnologías de vídeo para Formas Técnicas para el aprendizaje de Kenpo Karate.

Bibliografía

LaValle, S. M. (2020). *Virtual Reality*. LaValle et al., 2020

Ocaez, C. (n.d.). *Edmund Parker Karate Kenpo Studio*. profesor Cristian Ocaez. https://www.kenpoclub.cl/ed_parker/

Parker's, E. (1960). *Kenpo Karate Law of the fist and the empty hand*. Parker et al., 1960

Parker's, E. (1982). *Infinite Insights into Kenpo: Mental Simulation* (Vol. 1). Parker's et la., 1982

Parker's, E. (1983). *Infinite Insights into Kenpo: Physical Analyzation* (Vol. 2). Parker's et al., 1983

Parker's, E. (1985). *Infinite Insights into Kenpo: Physical Analyzation II* (Vol. 3). Parker's et al., 1985

Parker's, E. (1992). *Ed Parkers's Encyclopedia of Kenpo*. Parker et al., 1992

Department of Defense Technical Information Center. (n.d.). *Components of effective training*. Recuperado de DTIC:

<https://www.dtic.mil>

Springer. (n.d.). *Práctica deliberada*. Recuperado de Springer: <https://www.springer.com>

- Killeen, M. T. (2019). Understanding affordances and challenges of three types of video for teacher professional development. *ScienceDirect*. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com>
- Salazar, M. (2020). *Posibilidades del uso educativo de YouTube*. Redalyc. Recuperado de <https://www.redalyc.org>
- Kim, Y. S. (2021). SkillsInterpreter: A Case Study of Automatic Annotation of Flowcharts to Support Browsing Instructional Videos in Modern Martial Arts using Large Language Models. *ACM*. Recuperado de <https://www.acm.org>
- Ruiz, A. (2020). *Uso del video en el aprendizaje del taekwondo: estudio en niños en edad escolar*. SciELO. Recuperado de <https://www.scielo.org>
- Kim, J. (2019). Multimedia Elements in the Motion Tracking Effect of Taekwondo Martial Arts Learning Media. *Semantic Scholar*. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org>
- Athens Journals. (2020). *360 Degrees Video and VR for Training and Marketing within Sports*. Recuperado de <https://www.athensjournals.gr>
- EFSUPIT. (2021). Immersive training for movement sequences: The use of 360° video technology to provide poomsae training in Taekwondo. *EFSUPIT*. Recuperado de <https://www.efsupit.org>
- JTEC. (2020). *Development of the Virtual Taekwondo Training Environment Prototype for Self-Directed Taekwondo Training*. Recuperado de <https://www.jtec.org>
- ResearchGate. (2021). *Propuesta propioceptiva en el contexto escolar*. Recuperado de <https://www.researchgate.net>

- PMC. (2020). *Comparación del efecto de un video de realidad virtual de 360° versus uno bidimensional en la toma de antecedentes y el aprendizaje de habilidades para el examen físico entre estudiantes de medicina de pregrado: un ensayo controlado aleatorio*. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- Scribd. (2020). *Historia de las artes marciales*. Recuperado de <https://www.scribd.com>
- UPCommons. (2019). *Obtención de modelos estereoscópicos con dos cámaras de vídeo*. Recuperado de <https://www.upcommons.edu>
- YMCA Institute. (2022). *Anatomy of Martial Arts*. Recuperado de <https://iuymca.edu.ar/wp-content/uploads/2022/06/ANATOMIA-DE-LAS-ARTES-MARCIALES.pdf>
- Meza, A. L. (2007). *Codificación de formas de Kenpo Karate para la preparación del actor*. Universidad de las Américas Puebla. Recuperado de https://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lte/meza_alonso_c/etd_1021051531481.pdf
- (2021). *Didáctica del Kenpo*. [Archivo local].
- Vivanco, C. (2018). *Tesis de Carlos Vivanco*. Recuperado de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20816/1/TESIS-CARLOS-VIVANCO-2018.pdf>
- Salazar, J. (2020). *The impact of video technology on student performance in physical education*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/255994827_The_impact_of_video_technology_on_student_performance_in_physical_education

Rodríguez, F. (2021). *Importancia de los medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizaje*. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/366704695> *Importancia de los medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizaje*

J. W. (2020). *Virtual Reality for Physical Education Teaching*. Recuperado de <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1648/2/022107/pdf>

Rosendahal, P. y Wanger, I. (2023). 360° videos in education – A systematic literature review on application areas and future potentials. https://www.researchgate.net/publication/367119079_360_videos_in_education_-_A_systematic_literature_review_on_application_areas_and_future_potentials.

Bernal-Torres, C. A., Hoyos, J. D., Fracica, G., & Fernández-Otoya, F. A. (2020). Uso del video en el aprendizaje del taekwondo: estudio en niños en edad escolar. *CIT Informacion Tecnologica*, 31(1), 311–320.
<https://doi.org/10.4067/s0718-07642020000100311>

Francisco, V., Decatoire, A., & Bidet-Ildei, C. (2023). Action observation and motor learning: The role of action observation in learning judo techniques. *European Journal of Sport Science: EJSS: Official Journal of the European College of Sport Science*, 23(3), 319–329. <https://doi.org/10.1080/17461391.2022.2036816>

Páginas web:

I.K.K.A.Chile. (s. f.). <https://www.ikka.cl/index.php>

Kenpoistas . (s. f.) <https://kenpoistas.com/>

Kenpomachine. (s. f.). *Sitio de kenpo karate de Kenpomachine*. <https://www.kenpomachine.com/indexes.html>

Anexos si corresponde

Consentimiento Informado para Participantes Mayores de Edad

Título del estudio: "Comparativa de tipos de videos para el aprendizaje en Kenpo Karate"

Investigador principal: Daniela Quijada Ovelyn palmares

Institución: Universidad de Chile

Descripción del estudio: Este estudio tiene como objetivo investigar la comparación de las oportunidades, ventajas y desventajas que pueden ofrecer distintos formatos de video en el aprendizaje de Kenpo Karate.

Su participación en este estudio es voluntaria y no tendrá ningún efecto negativo sobre su desempeño académico o su relación con la institución.

Procedimiento: Si decide participar, se le pedirá que responda una serie de preguntas sobre sus experiencias con los videos para el aprendizaje de kenpo karate que utilizan durante la práctica individual de formas y técnicas. Le tomará aproximadamente 10 a 20 minutos y se grabará a través de audio sus respuestas para el análisis de la investigación.

Confidencialidad: Toda la información que proporcione será tratada con la máxima confidencialidad. Los datos recopilados se almacenarán de forma codificada y no se utilizarán datos personales que puedan identificarlo. Los resultados de la investigación serán presentados de forma agregada y anónima en cualquier publicación o presentación.

Riesgos y beneficios: La participación en este estudio no conlleva riesgos físicos. Los beneficios son principalmente académicos y sociales, ya que los resultados pueden contribuir a la mejora de las políticas educativas y el apoyo al bienestar de los estudiantes universitarios. No se esperan beneficios directos para usted como participante.

Voluntariedad y derecho de retiro: Su participación es completamente voluntaria. Puede decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento sin ninguna repercusión o consecuencia negativa.

Consentimiento: Al firmar este documento, usted confirma que ha leído la información proporcionada y entiende que su participación es completamente voluntaria. Al mismo tiempo, da su consentimiento para participar bajo los términos establecidos.

Firma del participante: _____

Firma del investigador: _____

Consentimiento Informado para Participantes Menores de Edad

Título del estudio: "Comparativa de tipos de videos para el aprendizaje en Kenpo Karate"

Investigador principal: Daniela Quijada

Institución: Universidad de Chile

Descripción del estudio: Este estudio tiene como objetivo investigar la comparación de las oportunidades, ventajas y desventajas que pueden ofrecer distintos formatos de video en el aprendizaje de Kenpo Karate.

Su participación en este estudio es voluntaria y no tendrá ningún efecto negativo sobre su desempeño académico o su relación con la institución.

Procedimiento: Si decide participar, se le pedirá que responda una serie de preguntas sobre sus experiencias con los videos para el aprendizaje de kenpo karate que utilizan durante la práctica individual de formas y técnicas. Le tomará aproximadamente 10 a 20 minutos y se grabará a través de audio sus respuestas para el análisis de la investigación.

Confidencialidad: Toda la información que proporcione será tratada con estricta confidencialidad. No se utilizará ninguna información que pueda identificarlo personalmente. Los datos serán codificados y almacenados de manera segura. Los resultados de la investigación solo se presentarán de forma anónima.

Riesgos y beneficios: No se anticipan riesgos significativos para su bienestar. Los beneficios de participar incluyen el avance en la comprensión de cómo el bienestar emocional puede influir en el rendimiento académico, lo cual podría resultar en mejores prácticas de apoyo para futuros estudiantes.

Voluntariedad y derecho de retiro: Su participación es completamente voluntaria, y puede retirarse del estudio en cualquier momento sin que esto afecte su relación con la institución o sus estudios.

Consentimiento de los padres o tutores: Como es menor de edad, es necesario contar con el consentimiento de un padre o tutor legal para su participación en este estudio. A continuación, su padre, madre o tutor deberá firmar para dar su autorización.

Firma del participante (menor de edad): _____

Firma del padre/madre/tutor: _____

Firma del investigador: _____