

Coordinador del libro Dr. Ramón Olivé Vilas. Deportes de combate: boxeo, judo, lucha y taekwondo. Historia, diferentes disciplinas y modalidades, lesiones más frecuentes y actitudes preventivas. Artículo: Historia y datos técnicos del judo (Mirallas Sariola, J. A.). Saludinámica, comunicados Menarini en salud y deporte, nº 9. Grupo MENARINI, 2008.

El judo

Jaume A. Mirallas Sariola, 2008

Historia

La palabra judo proviene de dos términos japoneses: “*ju*”, que significa *no resistencia* (flexible, ágil) y “*do*”, *camino* (método). El Judo es el *camino de la no-resistencia*. Fue creado por el profesor Jigoro Kano a fines del siglo XIX, sobre la base de un método de autodefensa oriental, llamado *jujitsu*. A pesar de encontrar en el *jujitsu* algunos aspectos negativos, lo adaptó para que pudiera servir como una forma de educación física y cultural para su pueblo y el resto del mundo.

Jigoro Kano nació en Mikage, provincia de Hyogo, el 28 de octubre de 1860. En 1874 se matriculó en la escuela de idiomas extranjeros de Tokio. Recibió lecciones de *jujitsu* por primera vez en 1877. En 1881 se graduó en la Universidad Imperial de Tokio, obteniendo la licenciatura de Literatura Política y Ciencias Económicas y Políticas. Kano, cuando tenía veinte años, fundó el primer *Kodokan* (escuela de judo) en 1882, en Shitaya.

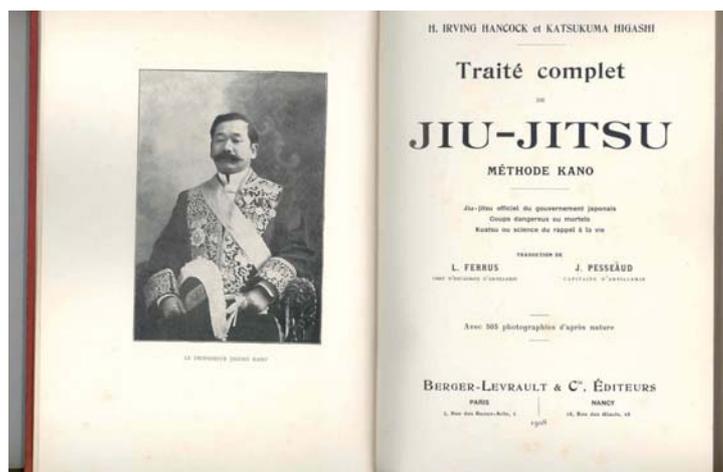


Fig. 1. Método Kano de *ju-jitsu* publicado en París en 1908.

Jigoro Kano se convirtió en un maestro distinguido y su filosofía del judo sostiene que debe hacerse un entrenamiento mental y físico para conseguir que la mente y el cuerpo estén en un estado de armonía y equilibrio (un concepto fundamental en la mayoría de las artes marciales).

Al final de la década de 1880 el judo había arraigado en Japón y se hizo rápidamente popular. Las autoridades Educativas de Japón lo adoptaron como deporte oficial y la policía lo incluyó en sus programas de entrenamiento. La policía de París lo incluyó en sus programas de entrenamiento en 1905. Kano visitó Gran Bretaña en 1885 y dedicó gran parte de su vida al desarrollo del judo. El primer club que se estableció en Europa fue el *Budokway*, en Londres, en 1918. Lo fundó Gunji Kozumi (1885-1965), que dedicó la mayor parte de su vida a popularizar este deporte; en Gran Bretaña y posteriormente en toda Europa dio clases hasta un día antes de morir a los ochenta años. El primer encuentro internacional se realizó en 1926, entre el *Budokway* y la selección alemana. Tuvo un gran impacto y en el periodo de entreguerras el judo se estableció definitivamente en Europa. En 1949 se fundó la Asociación Británica de Judo y también la Unión Europea de Judo. La Federación Internacional de Judo se creó en 1951 y ese mismo año se celebraron en Londres los primeros campeonatos de Europa.

Los primeros campeonatos de Japón se celebraron en 1930 y a comienzos de la II Guerra Mundial el judo ya era el deporte nacional. En 1949 se fundó la Federación Japonesa de Judo. Los primeros campeonatos del mundo se celebraron en 1956 en Tokio, y desde 1965 se han celebrado cada dos años. Los campeonatos del mundo femeninos comenzaron en 1980 lo que manifiesta el interés creciente entre las mujeres. Cuando se celebraron los Juegos Olímpicos en Tokio en 1964, el judo se añadió al programa, inicialmente en tres categorías de peso. Desde 1972 ha sido incluido en todos los Juegos. En 1988, en Seúl, se introdujeron pruebas de demostración femeninas y se convirtió en deporte oficial en 1992. Las categorías masculinas están divididas en 7 categorías, en función del peso del judoka.

En las pruebas olímpicas y campeonatos del mundo ha existido siempre una gran superioridad japonesa, pero se pueden encontrar muchos campeones europeos y de la antigua Unión Soviética. En mujeres, las japonesas no han tenido el éxito esperado, en cambio las mujeres británicas, españolas y latinoamericanas han destacado en los pesos ligeros. Las categorías en judo están divididas en grados *Kyu* (alumno) y *Dan* (maestro). El grado más alto posible es el 12º *Dan*, conseguido sólo por Jigoro Kano el único *Shihan* (doctor). Además de él, el más alto grado alcanzado es el cinturón rojo, conseguido por sólo trece hombres de 10º *Dan*. Los colores del cinturón para los grados del *Dan* son: 1º al 5º *Dan*, negro; 6º al 8º *Dan*, rojo y blanco; 9º al 11º *Dan*, rojo; y 12º *Dan*, blanco.

Cronología

1860. Sinnosuke Kano (más tarde se cambiará el nombre) nace en Mikage el 28 de octubre.

1870. Kano se traslada a Tokyo.

1873. Estudia inglés, alemán y cultura general. Se empieza a interesar por el *jiu-jitsu*.

1874. Ingresa en la escuela de Idiomas Extranjeros. Ingresa en la universidad literatura de Tokio. Ingresa en la escuela de *jiujitsu* de Tenshin-Shinyo

1879. Su maestro Fukuda fallece e ingresa en la escuela de Masamoto Iso.

1881. Fallece su maestro Iso e ingresa en el dojo *Kito* de Okubo.
1882. Funda el *Kodokan* en el templo en el templo de Eishoji.
1883. Shiro Saigo y Tsunejiro Tumita son los primeros cinturones negros.
1887. El *Kodokan* se traslada al distrito de Masago-Cho e instala 40 tatamis. Cuentan ya con 1500 alumnos.
1891. Jigoro se casa con Sumako Takezoi.
1893. El *Kodokan* se traslada a Shimotomishaka-Cho e instala 100 tatamis.
1895. Establecimiento del *Go-Kyo*. El *Kodokan* establece 42 técnicas con el fin de facilitar el aprendizaje. El número de alumnos es de 3783.
1901. El número de alumnos supera los 6000.
1902. Los discípulos Maeda, Satake, Ito e Ono abandonan el país para divulgar el judo por Europa.
1907. El judogui es modificado y adquiere el aspecto de hoy en día.
1908. El judo se aprueba como asignatura obligatoria para los estudiantes de grado medio.
1909. Kano es nombrado miembro del comité olímpico internacional. Primer japonés con ese cargo.
1911. Kano es nombrado presidente de la Federación de deportes de Japón.
1920. El *Go-Kyo* se modifica, excluyéndose 8 técnicas y añadiendo 6.
1926. Se crea la sección femenina.
1934. Kano viaja a Atenas y consigue que las siguientes olimpiadas se planeen en Tokyo (más tarde se anularán por causa de la guerra).
1938. Jigoro Kano fallece a la edad de 79 años de una pulmonía en su viaje de regreso de El Cairo.
1944. A causa de la 2ª Guerra Mundial se anula prácticamente toda la actividad de judo.
1945. Por orden de Estados Unidos se prohíbe la práctica del judo en colegios y centros educativos.
1946. Disolución del Butoku Kai.
1949. Se crea la federación japonesa de judo. Risei Kano se hace cargo de ella.
1956. Celebración del primer campeonato mundial en Tokio.
1984. Celebración del 100 aniversario del *Kodokan*. Inauguración del nuevo edificio del *Kodokan*.
1964. El judo entra a formar parte del programa olímpico.
1983. El *Kodokan* incorpora otras 17 técnicas y aclara los conceptos de todas las técnicas.

Reglamento

El judo es una lucha cuerpo a cuerpo. El combate tiene lugar en un tapiz cuadrado de nueve metros de lado llamado *tatami*. Alrededor y fuera del *tatami* está señalada una zona o área de seguridad de un metro. Actualmente cada pieza del *tatami* es de espuma prensada cubierta con lona y mide dos metros de largo por un metro de ancho. El combate está controlado por un árbitro situado dentro del área de competición y otros dos auxiliares (jueces) colocados en las esquinas opuestas del *tatami*. Los competidores deben luchar dentro de los límites de esta área de pie (*tachi-waza*) o en el suelo (*ne-waza*).

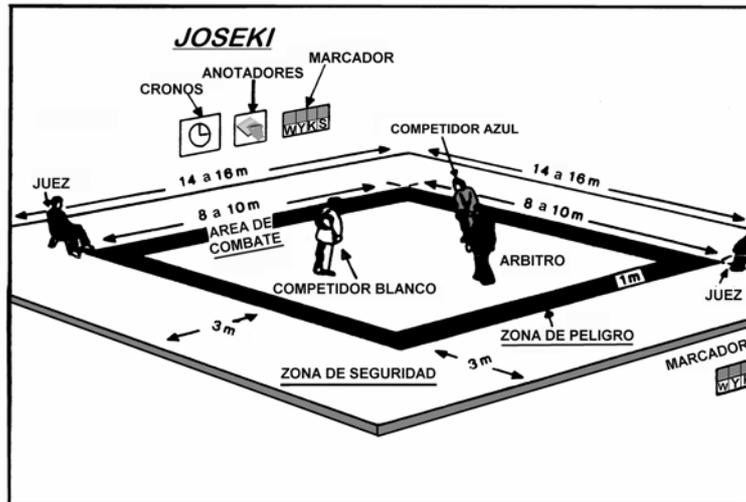


Fig. 2. Esquema del área de competición de judo.

Las competiciones se celebran en instalaciones cubiertas. Existen 7 categorías de peso: para los hombres, desde menos de 60Kg hasta más de 100 Kg, y para las mujeres, desde menos de 48 Kg hasta más de 78 Kg.

HOMBRES	MUJERES
-60 kg	-48 kg
-66 kg	-52 kg
-73 kg	-57 kg
-81 kg	-63 kg
-90 kg	-70 kg
-100 kg	-78 kg
+100 kg	+78 kg

Todos los judokas (competidores) visten el *judogui* (traje de judo), una vestimenta color blanco, crema o azul (para distinguir un competidor de otro). La chaqueta (*kimono*) se sujeta con un cinturón, que da dos vueltas al cuerpo y se ata con un nudo cuadrado. El color del cinturón indica el nivel del competidor (de blanco a negro o blanco-rojo). Al comienzo los competidores se sitúan de pie frente a frente a una distancia de cuatro metros y hacen una reverencia o saludo (*ritsu-rei*). Es una cortesía tradicional, la principal regla del judo, antes y después de cada combate. El árbitro entonces ordena el *hajime* (comenzad).

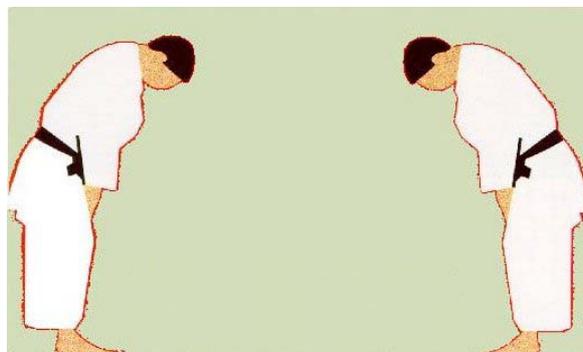


Fig. 3. Saludo de pie al inicio y al final del combate.

Un combate dura cuatro minutos tanto en categoría femenina como masculina. No hay asaltos, como en otras luchas, y un punto (*ippon*) decide el final del combate antes del tiempo reglamentado. Si un combate no tiene un vencedor claro, los jueces indican el ganador con sus banderines (rojo o blanco) y el árbitro toma la decisión final.

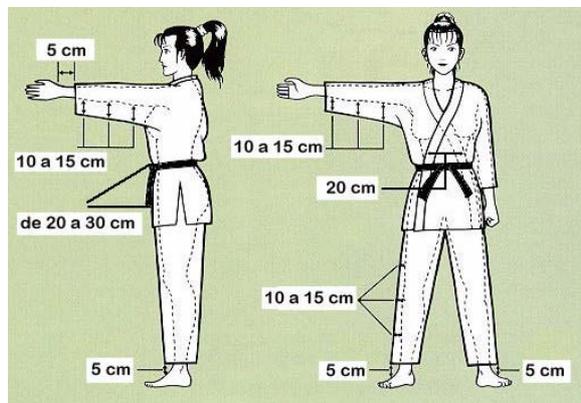


Fig. 4. Medidas del traje de judo (*judogui*).

Los competidores son juzgados por sus acciones de tracción-empuje y empuje-tracción, que tienen como finalidad conseguir una proyección (*nage-waza*) del adversario, así como por la forma en la cual un competidor es derribado sobre el *tatami*. Una vez en el suelo (*katame-waza*), se juzgan también las acciones de control e inmovilización (*osae-waza*), de luxación (*kwansetsu-waza*) y de estrangulación (*shime-waza*). El objetivo principal es conseguir un *ippon* (punto vencedor) mediante alguna de las acciones tácticas reglamentarias. El *ippon* se puede conseguir por medio de una proyección, inmovilización (25 segundos), luxación o estrangulación. Otras puntuaciones son: *waza-ari* (casi un *ippon*); dos *waza-ari* equivalen a un *ippon*; *yuko* (casi *waza-ari*); *koka* (casi *yuko*). Las amonestaciones y faltas también son factores determinantes para el desenlace del combate. Si un competidor comete una falta grave puede perder directamente el combate.

Algunas de las infracciones más importantes son: “barrer” una pierna del adversario desde la parte interna situada debajo de él o ella (está permitido enganchar el empeine); intentar derribar a un adversario retorciéndole una pierna; lanzarse hacia atrás deliberadamente, cuando el adversario se encuentra abrazado a su espalda; adoptar una actitud únicamente defensiva; comenzar agarrando al adversario un pie o una pierna (a menos que sea el inicio de una acción táctica); poner una mano, pie o pierna directamente en la cara del adversario durante el combate en el suelo (*ne-waza*) y aplicar luxaciones en otras articulaciones, que no sean la articulación del codo. Las infracciones se penalizan de la siguiente forma: *hansoku-make* (descalificación) equivale a un *ippon*; *keikoku*, a *waza-ari*; *chui*, a *yuko* y *shido*, a *koka*.

Los competidores se controlan mutuamente agarrándose de las mangas o de las solapas del *kimono*. El judoka experto aprovecha el más mínimo error de su adversario para colocarlo en una situación de inestabilidad, que utilizará para proyectarlo más fácilmente. El principio básico del judo es usar la fuerza del

adversario en beneficio propio. Algunas de las acciones técnicas de *nage-waza* más usadas son:

<i>De ashi-barai</i>	(barrido de pie adelantado)
<i>Uchi-mata</i>	(proyección con el muslo interno)
<i>O-soto-gari</i>	(gran siega exterior)
<i>Harai-goshi</i>	(proyección con barrido de cadera)
<i>Seio-nage</i>	(proyección por los hombros)
<i>Hane-goshi</i>	(proyección por encima de la cadera)
<i>Ura-nage</i>	(proyección hacia atrás levantando)

En algunas proyecciones el competidor, que realiza la acción y lleva la iniciativa, cae “envolviéndose” junto con su adversario y aprovecha la misma inercia de la caída para conseguir un resultado positivo a su favor. Esta acción se denomina *maki-komi* (envolver, enrollar). Además de las proyecciones (ataques directos) existen acciones de contraataque y de combinación, que resultan imprescindibles para lograr una buena estrategia en el combate de judo.

Algunos competidores, después de iniciarse el combate (de pie), buscan deliberadamente ir a competir en el suelo (*ne-waza*), porque son auténticos especialistas en el control, los desplazamientos y las distintas acciones de *katame-waza*. En este caso, la situación de inestabilidad suele ser engañosa, porque, a menudo, en el suelo no se tiene conciencia de estar desequilibrado. El judoka experto siente a través del contacto con el adversario esta situación, aprovechándose para controlar y aplicar sus tácticas. Sólo con un ligero y rápido desplazamiento de la cadera logra el dominio sobre el adversario sin aplicar una fuerza excesiva. Algunas de las acciones técnicas de *katame-waza* más usadas son:

Osaе-Waza (inmovilizaciones)

Kesa-gatame
Kami-shiho-gatame
Yoko-shiho-gatame
Tate-shiho-gatame

Kansetsu-waza (luxaciones)

Ude-garami
Juji-gatame
Ude-gatame
Hiza-gatame

Shime-waza (estrangulaciones)

Hadaka-jime
Kata-ha-jime
Kata-juji-jime
Gyaku-juji-jime
Nami-juji-jime
Okuri-eri-jime
Sankaku-jime

La victoria del combate en *ne-waza* se produce por un abandono, que resulta de la aplicación de las acciones tácticas de *katame waza*, produciéndose en las luxaciones y estrangulaciones un efecto inmediato y en las inmovilizaciones durante unos segundos.

Tiempos de inmovilización y puntuaciones

10 a 14 segundos	<i>Koka</i>
15 a 19 segundos	<i>Yuko</i>
20 a 24 segundos	<i>Waza-ari</i>
25 segundos	<i>Ippon</i>

Toda la terminología aplicada a este deporte es japonesa y así se mantiene en la actualidad. Los términos más usados por los árbitros son:

Matte (alto).

Sono-mama (parad, se emplea en las inmovilizaciones por posible lesión).

Yoshi (continudad), refiriéndose a *sono-mama*.

Hantei (decisión, el árbitro la utiliza para pedir a los jueces una decisión).

Sore-made (final del combate).

Osae-komi (inmovilización, un judoka ha controlado a su rival correctamente y empieza a contar el tiempo de inmovilización).

Toketa (el árbitro la utiliza para indicar la ruptura del tiempo de inmovilización).

La acción técnico-táctica en el judo

Definición

La acción técnico-táctica (modelo estándar de referencia) es el resultado de un sistema especial de movimientos simultáneos y sucesivos, basados en conocimientos científicos (biomecánicos, anatómicos, fisiológicos...) y empíricos (experiencias prácticas, verbales...). Este sistema especial de movimientos se dirige hacia una organización racional de las interacciones de fuerzas internas y externas, que influyen en el judoka, con el objetivo del aprovechamiento total y efectivo de estas fuerzas para lograr una acción psicomotora óptima.

La acción técnico-táctica corresponde a los deportes colectivos, por ejemplo, como el fútbol, baloncesto, rugby, hockey sobre patines, etc. e individuales, como el tenis de mesa, esgrima, judo, taekwondo, etc., en los que se plantean problemas tácticos de oposición directa y, además, hay que resolverlos con celeridad en el desarrollo de la competición deportiva. En este caso, la anticipación (toma de decisiones anticipadamente) debe ser fundamentalmente la idónea para vencer esta oposición directa de un adversario.

Estructura cinética

El movimiento deportivo metodológicamente tiene una estructura psicomotora basada en la biomecánica de las acciones deportivas: la estructura cinética del movimiento deportivo. Esta estructura configura un conjunto autónomo de funciones, un sistema biomecánico. La composición del sistema biomecánico la forman sus elementos. Podemos diferenciar dos tipos de elementos: básicos y técnico-tácticos.

Los elementos básicos son la estabilidad y el equilibrio (diferentes tipos de equilibrio), omnipresentes en cualquier movimiento de los seres vivos.

Los elementos técnico-tácticos se definen como las partes esenciales e imprescindibles de la estructura de la acción técnico-táctica. Además, estos elementos pueden clasificarse en generales y específicos.

Los elementos técnico-tácticos generales son comunes a todas las acciones deportivas (la posición, la postura, el contacto y el desplazamiento) y los elementos técnico-tácticos específicos son variaciones diferenciales de la propia acción deportiva, según cada deporte. En el judo los elementos técnico-tácticos específicos son la presa, el control, la distancia, el impacto y la caída.

Cabe recordar también que los elementos técnico-tácticos se convierten en elementos tácticos en el momento que se aplican y se adaptan inteligentemente en situaciones de oposición competitiva, en las que existe una anticipación (toma de decisiones anticipadamente).

Como movimiento acíclico, la estructura cinética de la acción técnico-táctica en el judo consta de tres fases: preparatoria, inicial y final con carácter espacial, temporal y dinámico. Cada acción técnico-táctica en el judo es un proceso sistemático, por esta razón, existe entre las diferentes fases una interdependencia. Si en el conjunto de este proceso cambia una de las fases, este cambio no afecta solamente a esa fase, sino que se transmite también a las demás (Meinel, 1977; Meinel & Schnabel, 1977).

La fase inicial consiste fundamentalmente en una acción de "arranque" ejercida mediante los siguientes elementos técnico-tácticos: la presa (*tsuri*), el desplazamiento (lineal o/y circular) y el contacto (diferentes partes del cuerpo). Esta acción de "arranque" debe ser un movimiento potente y sincronizado de brazos y piernas para conseguir un contacto eficaz y a través de él transmitir la acción psicomotora. La principal característica es su dirección y sentido: se desarrolla una acción en sentido contrario hacia donde se va a proyectar finalmente. No se efectúa como una acción lineal de avance y retroceso, sino que siempre hay un cambio de sentido más o menos redondeado y fluido (Mirallas, 1995).

La forma de agarrar (*tsuri*) es un gesto de tracción (*hiku*) y/o de empuje (*oshi*), mediante un movimiento circular de acción (tracción o empuje) o de acción-reacción (tracción y empuje o empuje y tracción) con la finalidad técnico-táctica de controlar (acción táctica defensiva) y/o iniciar una proyección (acción de "arranque", sobre todo en *tachi-waza*) del cuerpo de *uke* (acción táctica ofensiva), según los diferentes tipos de *tsuri* (Mirallas, 1995).



Fase preparatoria

Crea las condiciones de realización económica y efectiva mediante una *posición* y una *postura* adecuadas.



Fase inicial

Acción de "arranque", *desplazamiento*, empuje y tracción, y *contacto*. Movimiento potente, sincronizado de brazos y piernas.



Fase final

Consiste en pasar del apogeo dinámico del movimiento a un reposo relativo mediante el *control* y la *caída*.

Fig. 5. Secuencias de cada fase de la acción técnico-táctica en el judo (*uchi-mata*).

Las acciones tácticas de pie (*tachi-waza*) estadísticamente más utilizadas en competición durante los últimos cuarenta años son: *uchi-mata*, *seoi-nage*, *tai-otoshi*, *o-uchi-gari*, *o-soto-gari*. En cambio, el judo en el suelo (*ne-waza*) se usa cada vez menos, porque resulta muy estático, lento, poco espectacular. Aunque todavía existen buenos especialistas en el suelo, la tendencia es competir mayoritariamente con el judo de pie. Las acciones tácticas en el suelo más utilizadas en competición son las inmovilizaciones: *kuzure-kesa-gatame*, *kami-shiho-gatame*, *kuzure-kami-shiho-gatame*, *tate-shiho-gatame*, y las luxaciones: *juji-gatame*, *hara-gatame*, *ude-gatame*. Las estrangulaciones van quedando en desuso, porque se precisa una habilidad especial para su aplicación y también por su desagradable impresión, que causa en el público poco entendido, aunque se puede destacar *sankaku-jime* como la más utilizada en la actualidad

En la competición actual también se aplican acciones tácticas complementarias, llamados recursos tácticos, como por ejemplo: *te-guruma*, *uki-waza*, *morote-gari*, *maki-komi* o *kuchiki-daoshi*. Se utilizan a menudo para substituir definitivamente a otras acciones tácticas, como por ejemplo: *o-soto-gari*, *uchi-mata*, *morote-seoi-nage*, *o-uchi-gari*, *tai-otoshi*, las cuales resultan más complicadas de ejecutar por su alto grado de dificultad. Esto demuestra el gran contenido de fuerza utilizado en los combates en detrimento de una menor habilidad y escaso talento para desarrollar un buen judo.

Preparación técnico-táctica

El objetivo fundamental de la preparación técnico-táctica es el aprendizaje de elementos y acciones técnico-tácticas, que se hallan relacionadas en un mismo contexto para lograr una correcta acción psicomotora.

La formación y perfeccionamiento de estos hábitos psicomotores se consolida y asegura bajo condiciones de utilización óptima y económica de las cualidades físicas y su utilización racional y consciente determinará el nivel de preparación técnico-táctica (maestría técnico-deportiva).

La preparación técnico-táctica es la base de la preparación táctica y debe desarrollarse teniendo en cuenta las características y especificidad de cada judoka. Los indicadores del nivel de preparación técnico-táctica desde un punto de vista cuantitativo son: el volumen, la variedad, la racionalidad de las acciones; y desde un punto de vista cualitativo: la efectividad y el dominio de la ejecución.

Preparación física

General

El objetivo fundamental de la preparación física general es el desarrollo y perfeccionamiento de las cualidades físicas: fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad y coordinación en la etapa general del macrociclo dentro de la planificación del proceso de entrenamiento de judo. Son la base para conseguir una elevada facultad de rendimiento deportivo y se pretende lograr el desarrollo armónico del judoka y el aumento de su capacidad funcional.

Los programas de entrenamiento deben incluir al inicio del proceso un desarrollo del trabajo físico general y, paulatinamente, cuando se haya alcanzado una forma física adecuada, se debe introducir el trabajo físico específico (físico-técnico y físico-táctico), coincidiendo con la etapa específica del macrociclo.

La preparación física general crea las bases para la preparación física específica, ya que garantiza el desarrollo múltiple de las cualidades físicas sobre las que se desarrollarán los movimientos y acciones específicas del judo.

Específica

La preparación física específica se divide en físico-técnica y físico-táctica.

La preparación físico-técnica del judoka consiste en realizar acciones técnico-tácticas del judo con una metodología y sistemática de sobrecargas (tiempo, repeticiones, etc.) con el objetivo de optimizar el desarrollo físico y técnico-táctico conjuntamente una vez alcanzada una adecuada forma física general. Suele coincidir al inicio de la segunda mitad de la etapa general y, sobretudo, en la etapa específica (período de preparación).

La preparación físico-táctica del judoka consiste en realizar acciones tácticas (con oposición) del judo con una metodología y sistemática de sobrecargas (tiempo, repeticiones, etc.) con el objetivo de optimizar el desarrollo físico y táctico conjuntamente una vez alcanzada una adecuada forma física específica y un buen nivel técnico-táctico. Suele coincidir al inicio de la segunda mitad de la etapa específica y, sobretudo, en la etapa pre-competitiva (período de competición).

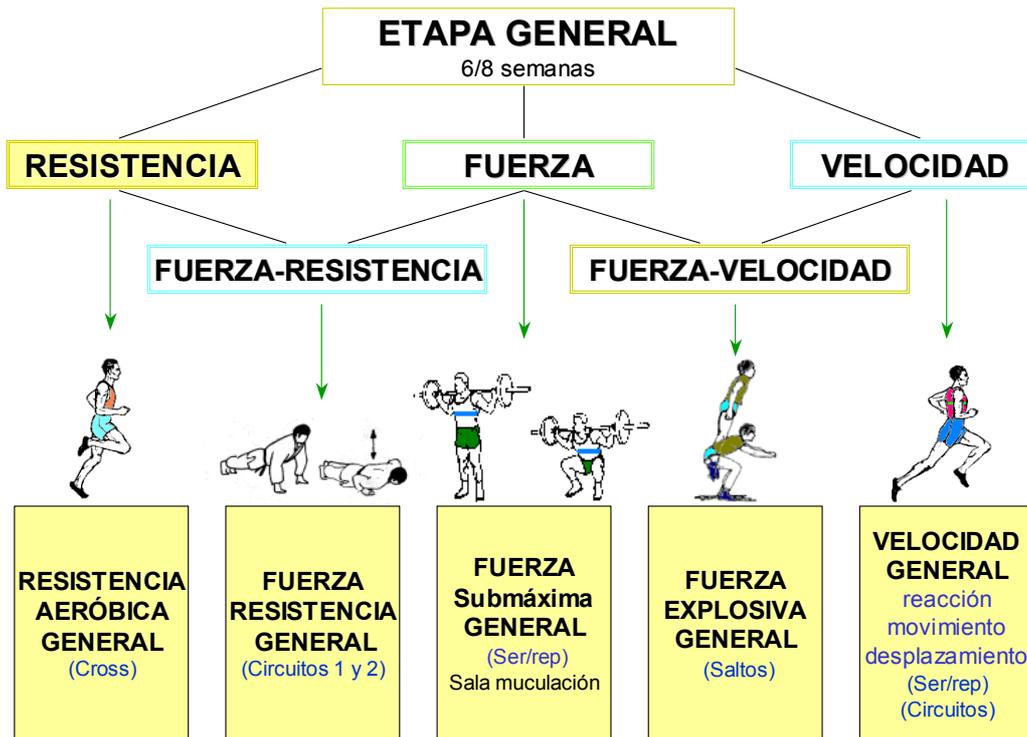


Fig. 6. Contenidos de la preparación física del judoka en la etapa general.

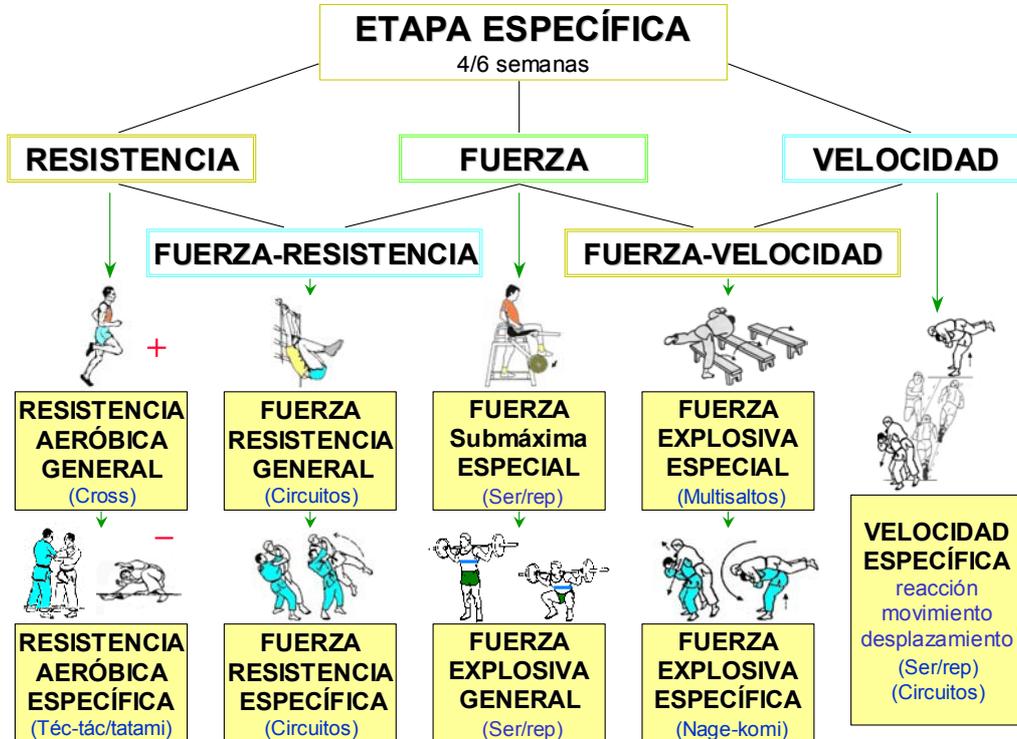


Fig. 7. Contenidos de la preparación física del judoka en la etapa específica.

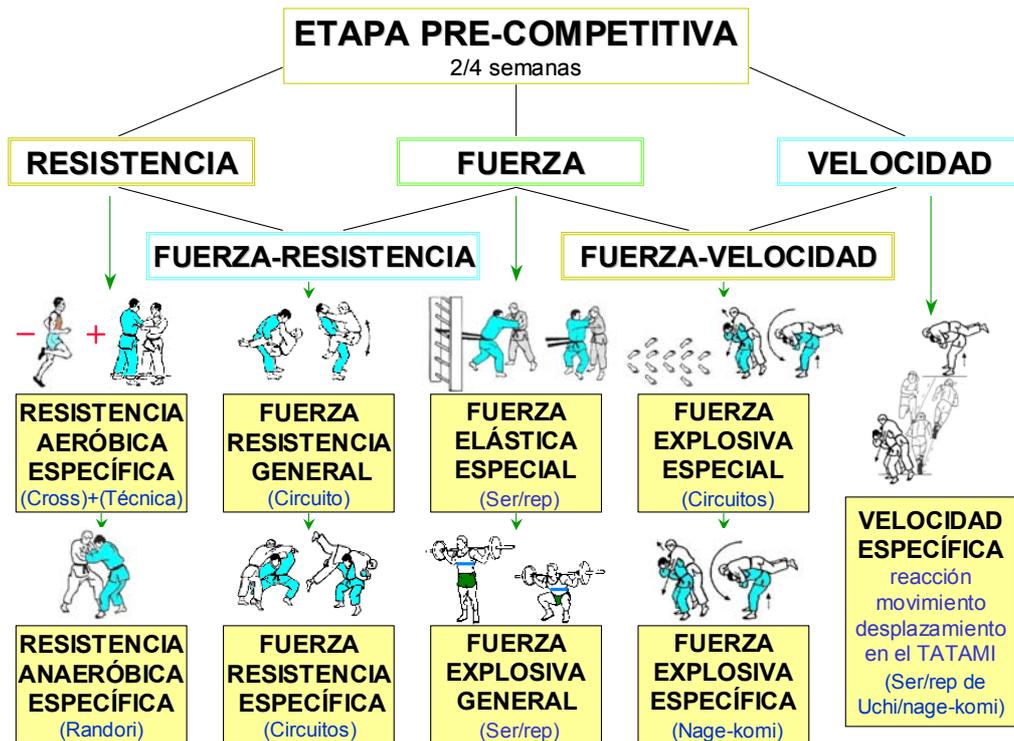


Fig. 8. Contenidos de la preparación física del judoka en la etapa pre-competitiva.

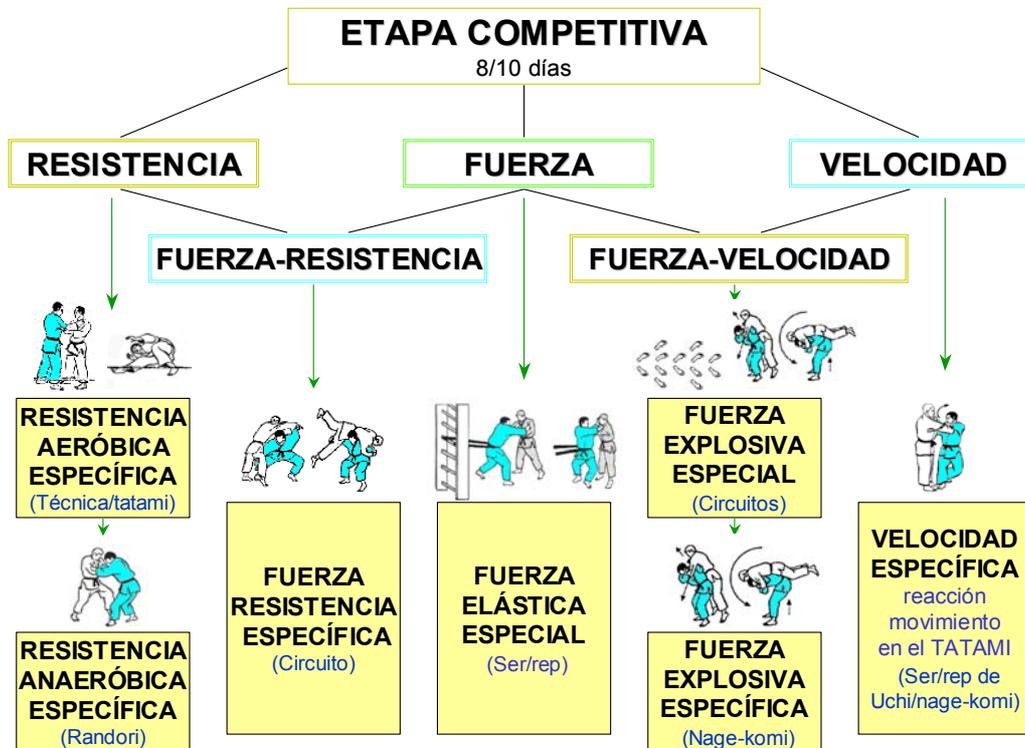


Fig. 9. Contenidos de la preparación física del judoka en la etapa competitiva.

Estructura de la sesión

Una estructura didáctica de la sesión de entrenamiento es fundamental en la planificación y preparación del proceso de entrenamiento. Esta estructura se desprende a partir de los siguientes puntos de vista: fisiológico, psicológico y pedagógico. El proceso de entrenamiento del judo está integrado por la unión de multitud de etapas, aspectos y elementos en un orden relativamente estable en correlación lógica los unos con los otros.

La sesión de entrenamiento es la unidad básica organizativa de la educación y formación del judoka de competición. También es un elemento esencial de la estructura de un microciclo (varias sesiones de entrenamiento durante una semana). La sesión de entrenamiento se divide en las siguientes fases de trabajo:

Calentamiento

El calentamiento incluye todos aquellos ejercicios físicos anteriores a la actividad principal (fases de desarrollo inicial y final), que se realizan de forma global (general), suave y progresivamente, con el objetivo de preparar el organismo para un esfuerzo posterior.

Desarrollo inicial

El desarrollo inicial incluye todos aquellos ejercicios técnico-tácticos, que coadyuvan a consolidar y a continuar la evolución del estado de entrenamiento, y comienza inmediatamente después del calentamiento. Los objetivos fundamentales son el aprendizaje de la técnica y de la táctica respectivamente.

Desarrollo final

El desarrollo final incluye todos aquellos ejercicios físico-técnicos y físico-tácticos, que se consolidan bajo condiciones específicamente competitivas. La formación física y técnico-táctica deberán estar estrechamente relacionadas, constituyendo una unidad inseparable en cada sesión de entrenamiento.

Relajación

La relajación incluye todos aquellos ejercicios físicos y psíquicos posteriores a la actividad preparatoria y principal (fases de calentamiento y desarrollo inicial y final respectivamente), que introducen y aceleran el proceso de "recuperación" del organismo a su estado de funcionamiento normal.

Vocabulario

Ashi-waza: técnicas específicas de pie, pierna.

Uchi-komi: repeticiones de técnicas con *tsuri* en *tachi-waza*.

Dan: grado para los cinturones negros.

Dojo: sala de judo, "Lugar del despertar".

Gatame (katame): inmovilización, dominio.

Go-kyo: cinco principios de la enseñanza del *Kodokan* (cinco grupos de técnicas).

Ju: no resistencia (flexible, ágil).

Judo: camino de la no resistencia. Palabra empleada en el s. XVIII por la *Jikishin Ryu*. Jigoro Kano insistió en usar *Kodokan Judo* para diferenciarlo del judo clásico de la mencionada escuela.

Judogui: traje de judo.

Judoka: practicante de judo.

Kata: hombro; forma (técnica).

Seiza: posición de rodillas antes de saludar (*za-rei*).

Sensei: profesor, maestro.

Shihai: lucha, combate pre-competitivo, competición.

Shime-waza (jime-waza): técnicas de estrangulación.

Shintai: desplazamiento del cuerpo en todas las direcciones.

Shisei: postura.

Shizen-tai: posturas naturales fundamentales.

Tachi-waza: técnicas de pie.

Katame-waza: técnicas en el suelo (inmovilizaciones, luxaciones y estrangulaciones).

Kiai: grito abdominal muy potente.

Kumi-kata: forma (técnica) de agarrar.

Kuzushi: desequilibrio (postura de equilibrio inestable).

Kyu: grado del judoka principiante.

Ma-sutemi-waza: técnicas de proyección con sacrificio de propio equilibrio hacia atrás.

Nage-waza: técnicas de proyección (de pie)

Ne-waza: técnicas en el suelo ("tatami").

Obi: cinturón.

Osae-waza: técnicas de inmovilización.

Randori: práctica libre.

Rei: saludo.

Ritsu-rei: saludo de pie.

Tai-sabaki: movimiento giratorio de base. Esquiva circular, que anula, por rotación del cuerpo, el ataque del adversario.

Tatami: colchoneta de judo.

Tori: judoka atacante.

Tsukuri: estructura, acción de preparar, prepararse para proyectar al adversario.

Tsuri-komi: atraer levantando, tracción.

Uchi-komi: entrar acercándose, ejercicios preparatorios entrando y levantando.

Uke: judoka (atacado), que recibe un ataque.

Ukemi: caída.

Yoko-sutemi-waza: técnicas de proyección con sacrificio del propio equilibrio hacia el costado.

Za-rei: saludo sentado en posición *seiza*.

Zenpo-ukemi: caída lateral hacia adelante con giro, de frente con giro.

Bibliografía

(<http://www.terra.es/personal/h.oramas/historia2.htm>)

AGUADO JODAR, X. (1993). Eficacia y técnica deportiva. Análisis del movimiento humano. Barcelona (SPA). INDE Publicacions.

ARPIN, Louis: "Guía de judo.Técnica en pie tachi-waza (go-kyo)".Ediciones Mensajero, Bilbao, 1.974.

BÄUMLER, Günter y SCHNEIDER, Klaus: "Biomecánica deportiva. Fundamentos para el estudio y la práctica". Editorial Martínez Roca, Barcelona, 1.989.

DONSKOI, D. y ZATSIORSKI, V. Biomecánica de los ejercicios físicos. Manual. Ed. Ráduga, Moscú, 1988, pp. 281-30.

GARCÍA MANSO, J. M., NAVARRO VALDIVIELSO, M. & RUIZ CABALLERO, J. A. (1996). Bases Teóricas del Entrenamiento Deportivo (Principios y Aplicaciones). Madrid, España: Gymnos, Editorial Deportiva, S. L. 518 pp.

GARCÍA MANSO, J. M., NAVARRO VALDIVIELSO, M. & RUIZ CABALLERO, J. A (1996). Planificación del Entrenamiento Deportivo. Madrid, España: Gymnos, Editorial Deportiva, S. L. 169 pp.

GARRIDO TRONCOSO, Víctor: "Prontuario-Guía de la Federación Española de Judo y D. A.". Ed. Barlovento, Madrid, 1.983.

GROSSER, M., STARISCHKA, S., & ZIMMERMANN, E. (1988). Principios de Entrenamiento Deportivo. Barcelona, España: Ediciones Martínez Roca, S.A. 192 pp.

HARRE, Dietrich Dr.: "Teoría del entrenamiento deportivo". Editorial Stadium, Buenos Aires, 1.987.

INMAN, Roy: "Las técnicas de los campeones en combate". Ed. Eyras, 1.988.

KANO, Jigoro: "Kodokan judo". Ed. Kodansha Internacional, Tokyo-New York, 1.987 (2ª ed.).

KOLYCHKINE THOMSON, Andrés: "Judo, Arte y Ciencia". Editorial Científico-técnica, ciudad de La Habana, 1.988.

KUDO, Kazuzo: "Judo en acción. Técnicas de proyección". Editorial Fher, Bilbao, 1.979.

KUDO, Kazuzo: "Judo en acción. Técnicas de combate cuerpo a cuerpo en el suelo". Editorial Fher, Bilbao, 1.979.

MANNO, R. (1991). Fundamentos del Entrenamiento Deportivo. (p. 132). Barcelona, España: Editorial Paidotribo, S.A.

MATVÉIEV, L. (1985) Fundamentos del entrenamiento deportivo. Moscú. Ó Ed. Ráduga (con modificaciones), 1983. Impreso en España. ISBN: 84-401-1391-9.

MEINEL, K. (1977). Didáctica del movimiento. Ed. Orbe, 3ª edición. Ciudad de La Habana (CUB). Sin ISBN.

MIRALLAS SARIOLA, J. A. (1996) Bases didáctica del judo. Biomecánica para el estudio y el aprendizaje de la técnica y la táctica del judo. San Salvador (ESA). JME Impresos gráficos, 2ª reimpresión. ISBN: 84-605-3104-X.

RIERA RIERA, J. (1989). Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportivas. Barcelona (SPA). Ed. INDE Publicaciones, 1ª edición.

SCHOLICH, Manfred: "Entrenamiento en circuito". Editorial Stadium, Buenos Aires (República Argentina), 1.989.

UZAWA, Toshiyasu: "Pedagogía del judo". Ed. Miñón.Colección NIKE de educación y ciencia deportiva, Valladolid, 1.981.

VARIOS AUTORES: "Kodokan".Illustrated Kodokan.Edita Kodokan Judo, Tokyo, 1.956.

ZATSIORSKY, V. M. (1995). Science and Practice of Strength Training. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, Inc. 243 pp.