

APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE DIFERENCIACION Y EVALUACION TACTICOS EN JUDO

P e d r o

pmartinezmoya@iespana.es

(E s p a ñ a)

M a r t í n e z

M o y a *

Licenciado. en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
Doctorando del Dpto. Educación Física y Deportes, Universidad de Valencia
Alumno Master Alto Rendimiento Deportivo, C.O.E. y U.A.M.

Unidad de Investigación de Teoría y Pedagogía de
la Actividad Física y el Deporte, Valencia
<http://www.uv.es/~utpafide/>

Julio Terry Tartabull**

jterryt@ucfinfo.ucf.edu.cu

(Cuba)

** Licenciado en Cultura Física ISCF
Profesor Universidad de Cienfuegos
Msc. en Educación Avanzada ISPJV- CENESEDA

Resumen

En este trabajo el objetivo es dar a conocer una metodología de análisis de los combates en Judo de alto rendimiento, en la que se constate si el Judoka tiende tácticamente al Judo ofensivo o defensivo, al Judo pie o Judo suelo, y su fraccionamiento temporal. Para ello nos apoyamos en diferentes trabajos y definiciones sobre la táctica en los deportes de lucha y, en el Judo en concreto. En el desarrollo del presente trabajo analizamos una competición concreta de alto rendimiento en los Juegos Olímpicos de Sydney, en la cual utilizamos, como registro, una planilla de observación creada para tal efecto y en esta quedan reflejados los indicadores tácticos previamente seleccionados. Mediante la creación de esta planilla se obtienen datos de forma rápida, ágil y segura, tanto de los fundamentos básicos técnico-tácticos, como de su realización sobre el tatami y su estructura temporal. Se presentan los datos extraídos del análisis videográfico y su representación de manera gráfica. Por último se realiza una valoración final de la utilidad de los criterios seleccionados, representando un punto de partida diferenciador que obliga a tener que afrontar el entrenamiento desde criterios y referencias mucho más amplias y que abarcan multitud de aspectos. Esta perspectiva ofrece una serie de consideraciones básicas que pueden llevarse a la práctica por el entrenador de Judo a la hora de proceder en su actividad profesional.

Palabras clave: Judo. Análisis táctico. Criterios. Planilla de observación.

1 / 1

1. Introducción al análisis táctico en Judo

El Judo actual, con el aumento del número de competiciones tanto nacionales como internacionales ha hecho que, para elevar los resultados y el nivel de los Judokas, sea necesario un estudio más exhaustivo de la efectividad en la competición.

La estructura funcional de la táctica es la disposición psíquica y motora de cualquier acción táctica del Judo. En su conjunto es un proceso sistemático, que exige una amplia automatización y precisión en la ejecución de la acción táctica, respecto a características biomecánicas y anatómico-fisiológicas de cada Judoka. La disposición psíquica se refleja en la dirección consciente de la acción táctica del Judo y, junto a una anticipación adecuada, expresarán el dominio y efectividad de la estructura funcional de la táctica (Terry, 2000; Espartero y Gutiérrez, 2000).

La competición de alto nivel requiere un comportamiento táctico, fundamentado en el grado de dominio de los fundamentos básicos (posturas, desplazamientos, agarres, desequilibrios, ataques y caídas), las acciones técnicas (técnicas específicas y complementarias o recursos técnicos) y en el incremento de la forma física, estrechamente ligado al desarrollo de otras capacidades (conocimiento sensorial y pensamiento abstracto) (Mirallas, 1995).

De manera general, Konzag (1983), citado por Amador (1994), define la táctica como *"el conjunto de normas y comportamientos que sirven para utilizar de manera óptima los propios presupuestos motóricos y psíquicos del juego, teniendo en cuenta la línea de conducta, la capacidad de prestación, el modo de jugar del adversario, las condiciones externas, las reglas del juego y las condiciones del partido"*. Espartero et al. (1995), basándose en esta definición general, proponen para los deportes de lucha: *"Línea o líneas de conducta reguladas sobre el conocimiento propio, del adversario y del reglamento que el competidor adopta a lo largo del combate y que busca la consecución de un fin, que no es otro que el correspondiente a los deportes de lucha, el blanco humano"*. Por otra parte, R. Petrov (en Espartero y Gutiérrez, 2000), identifica la táctica en los deportes de lucha con *"las habilidades del luchador en la consecución de su meta en competición, aprovechando de forma pertinente, las ventajas de sus cualidades físicas, técnicas y psíquicas, teniendo en cuenta las acciones de su adversario y las situaciones siempre cambiantes"*.

2. Desarrollo del análisis táctico

2.1. La competición

El Judoka investigado será el japonés Makoto Takimoto, en el combate disputado por la medalla de oro en los últimos Juegos Olímpicos de Sydney 2000, y que lo proclamó campeón frente al coreano Cho In-Chul.

A la hora de valorar los fundamentos básicos, se puede tener en cuenta el criterio de los jueces oficiales del combate. De esta forma nos ofrecen ya una posibilidad de lograr un indicador de confiabilidad en los casos de imparcialidad del arbitraje. Este tema será ampliado en el punto dedicado a los criterios de evaluación de los indicadores.

La competición del Judo se organiza en 7 categorías de peso, con una diferencia que oscila entre los 4 y 7 Kg. desde la más ligera hasta la más pesada. En este trabajo hemos analizado la final olímpica de la categoría de menos de 81 Kg., categoría que, a nuestro juicio, combina la fuerza, rapidez y agilidad en las acciones y la hace una de las más vistosas para el público en general.

2.2. Selección y evaluación de los indicadores tácticos

Antes de seleccionar los indicadores tácticos, Riera (1996), propone unos principios que hay que tener en cuenta y que nombramos a continuación sin entrar en sus detalles: imprevisibilidad, interdependencia, subordinación, validez, globalidad, simplicidad, adaptabilidad, intencionalidad, temporalidad, arbitrariedad y objetividad. En nuestro caso, tratamos que estos principios se cumplan

lo máximo posible y sirven de gran ayuda a la hora de seleccionar los indicadores y sus características en Judo.

Los indicadores seleccionados se refieren a las acciones tácticas, tanto ofensivas como defensivas, la valorización de los fundamentos básicos y la estructura temporal del combate. Pasemos a detallar cada uno de ellos:

La acción táctica ofensiva

Es la aplicación de las acciones de ataque directo, contra-ataque y combinación. Según Mirallas (1995), la acción táctica ofensiva se basa en las leyes fundamentales de la dinámica, muy especialmente en las tres leyes de Newton: el principio de inercia y el principio de la relación entre fuerza y aceleración, y el principio de acción y reacción.

- El ataque directo. Es la aplicación de una acción táctica del Judo en la que existe una anticipación clara de la acción de arranque ("tsuri más desplazamiento) aprovechando una situación táctica favorable en el combate.
- El contra-ataque. Es la aplicación de una acción táctica del Judo en la que existe una retención de la acción de arranque, aprovechando la acción de arranque del adversario en el combate. Se produce en el momento que se retiene la acción de arranque de la acción táctica de "tori" (el que ataca en primera instancia) y ésta "uke" la convierte en acción de arranque abreviada de su acción táctica. El contra-ataque es una acción táctica ofensiva de "uke", que se convierte en "tori", cuando responde a una acción táctica ofensiva de "tori".
- La combinación. Es la aplicación de una acción táctica ofensiva del Judo en la que existe una transformación de la acción de arranque primera en una dirección y sentido combinada con la acción de arranque de una segunda acción táctica ofensiva en la misma dirección y sentido contrario

La acción táctica defensiva

Es la aplicación coherente de las acciones de esquivas y de afrontamiento (Mirallas, 1995). En las acciones tácticas defensivas, los elementos básicos y técnico-tácticos se integran, formando un sistema de movimientos, para favorecer los objetivos tácticos defensivos. En la esquivas, el desplazamiento adquiere un carácter más relevante y fundamental; en el afrontamiento, la postura y la presa ("kumi-kata" y "tsuri") son esenciales para ofrecer una mayor seguridad en estas acciones tácticas defensivas.

- La esquivas. Es una acción táctica defensiva, que tiene como objetivo evitar la acción táctica ofensiva del adversario, mediante una acción de "tai-sabaki" (desplazamiento circular fundamental). A través de esta acción también puede iniciarse un contra-ataque, cuando la respuesta se efectúa con rapidez, aprovechando esa acción táctica ofensiva del adversario.
- El afrontamiento. Es una acción táctica defensiva, que tiene como objetivo frenar la acción táctica ofensiva del adversario, mediante una acción opuesta de resistencia abdominal (apoyo inferior) y un movimiento resistente de los brazos (apoyo superior).

Fundamentos básicos

Terry (2000) toma, como una de las medidas metodológicas en su observación para la táctica en Judo, los fundamentos básicos, compuestos por: posturas, desplazamientos, agarres, desequilibrios, ataques y caídas. Estos elementos técnico-tácticos son las partes esenciales e imprescindibles de la acción técnico-táctica, que interrelacionados en un sistema biomecánico de entrenamiento son la base

de la estructura motora de la técnica y de la táctica en el Judo. Siguiendo a Espartero y Gutiérrez (2002), explicamos a continuación las características de estos elementos:

- La postura del cuerpo (*shisei*). No es sólo una disposición de los segmentos corporales, es también una actitud técnico-táctica aprendida y preestablecida del cuerpo del Judoka, refleja asimismo un estado de ánimo y disposición mental. Existen diferentes posiciones de trabajo que se producen en función de la situación en el combate y de la actitud del luchador. Podemos distinguir dos tipos de postura en pie, la posición natural o *shizen tai*, y la posición defensiva o *jigo tai*.
- El desplazamiento (*shintai*). Es un movimiento acíclico de locomoción en una determinada dirección y sentido, según las diferentes formas de caminar (*tachi waza*) o de moverse (*tachiwaza* y *newaza*). El objetivo es cubrir una distancia mediante este desplazamiento, en el cual podemos diferenciar entre *suri así*, en el que deslizamos los pies sobre el tatami, *ayumi así* que sería la marcha normal de caminar, y *tsugui así*, desplazamiento en el que un pie sigue al otro.
- El agarre (*kumikata*). Es la forma de coger mediante el contacto y el apoyo de las manos cogidas en el *judogi* (solapas, mangas, etc.), con la finalidad técnico-táctica de sujetar, controlar y/o iniciar una forma de volcar o una proyección del cuerpo del adversario. Actualmente los judokas de alta competición elaboran presas sobre cualquier parte del *judogi* del adversario. Se busca una oportuna acción anticipada con las manos y brazos para puntuar rápidamente y conservar una pequeña ventaja en el combate.
- El desequilibrio. Este consiste en colocar al adversario en una postura de equilibrio inestable, que permita proyectarlo y/o controlarlo, mediante el desplazamiento del peso de su cuerpo de manera que pierda su estabilidad (punto/s de apoyo).
- Los ataques. Ya explicados en el punto anterior de acciones tácticas ofensivas. En cuanto a las técnicas empleadas, distinguimos los grupos de técnicas de *Te-waza* (técnicas de mano), *Ashi-waza* (técnicas de pierna), *Koshi-waza* (técnicas de cadera), *Sutemi-waza* (técnicas de sacrificio), *Osae-waza* (técnicas de inmovilización), *Shime-waza* (técnicas estrangulación) y *Kansetsu-waza* (técnicas de luxación).
- Las caídas. La caída (*ukemi*), en palabras de Mirallas (1995) es una acción técnico-táctica de traslado del Judoka con inercia vertical u horizontal, desde una posición de *tachi-newaza* a una posición decúbito supino en el suelo (*tatami*), manteniendo o variando muy poco la postura.

En el apartado anterior hemos comentado la importancia de los árbitros y cómo ellos mismos pueden servir de referente para nuestro análisis con sus puntuaciones sobre las ejecuciones de los Judokas. Como ejemplo de utilización de este sistema de puntuación, podemos, siguiendo el trabajo realizado por Terry (2000), aceptar o no el criterio del arbitraje. En estos casos, dicho autor propone:

- Calificación de excelente (EXC), cuando el resultado es considerado de Ippon, con lo que se asegura la incidencia sobre factores coordinativos de los fundamentos básicos.
- Calificación de muy bien (MB), cuando el resultado es considerado de Waza-ari, porque se rompe la frecuencia al menos en uno de los movimientos en los factores que actúan.
- Bien (B) cuando se puntúa como Yuko, porque existe una mayor ruptura de los factores que inciden para lograr el éxito.
- La calificación es de regular (R), cuando el resultado es considerado de Koka.
- Cuando el resultado es por decisión, o es derrotado, al no lograr imponer su efectividad será calificado de mal (M).

Estructura temporal

El tiempo de combate, como marca el reglamento en Judo masculino, es de 5 minutos, sin embargo, teniendo en cuenta el tiempo de trabajo total y las pausas que puedan darse en el

transcurso de la contienda, este tiempo asciende a una media de 7 a 8 minutos de duración (Idarreta, 1997). Siendo uno de los principios que anteriormente comentábamos, resulta interesante para este trabajo, y posteriores, mostrar la secuencia temporal del combate como indicador del trabajo técnico-táctico de los Judokas (ver p.e. Castarlenas, 1994; Mansilla et al., 1996; Castarlenas y Planas, 1997; Villa et al., 2000; Mansilla et al., 2001). Para nuestra planilla de observación registramos (basado en el trabajo de Castarlenas y Planas, 1997):

- Tiempo de trabajo de pie: Tiempo en que los judokas realizan combate de pie, es decir, desde que se agarran hasta que entran a luchar en el suelo o el árbitro anuncia "mate" sin que se haya llegado a la circunstancia que antes mencionábamos.
- Tiempo de trabajo suelo: Tiempo en que los judokas realizan combate en el suelo. Se registra el minuto y el segundo en que los luchadores o uno de ellos ponen en contacto con el suelo sus rodillas, espalda o su torso y realmente empiezan a luchar en el suelo (se descartan situaciones en las que sólo transcurran 4 segundos en dicha posición)
- Tiempo de pausa: Tiempo en que los judokas no están en contacto durante el combate, es decir, desde que el árbitro anuncia "mate" o "sonomama" hasta que después del "hagime" o "yoshi" los luchadores vuelven a entrar en contacto.

La efectividad de todos estos indicadores nos darán unos datos muy valiosos para valorar la táctica de nuestros Judokas

2.3. Sistema de registro

En el deporte del Judo, son escasos los estudios en los que la tecnología del vídeo sirva como medio de análisis de la competición y el entrenamiento, cuando hoy día su uso posibilita tanto un análisis técnico-táctico cualitativo, como un fraccionamiento temporal del combate (Mansilla, 2001). Aspectos que contribuyen a dilucidar los factores que contribuyen al éxito en el Judo.

En nuestro caso, la toma de datos se efectuó mediante grabación de la retransmisión del combate realizada por el canal deportivo Eurosport® en un reproductor de video. Si bien este tipo de análisis impide una mayor exhaustividad (al no poder, por ejemplo, conocer en cada momento donde está situado el Judoka en el tatami) en el análisis técnico-táctico, la cámara estaba situada de tal modo que en la mayoría de las ocasiones abarcaba en un solo plano todo el área de combate.

El análisis de las grabaciones de los combates se realizó mediante metodología observacional (Riera, 1996), la cual tiene una serie de ventajas como:

- aplicable a todos los combates
- no requiere necesariamente un instrumental complejo
- un único observador permite obtener información válida

Por contra hemos de tener en cuenta que:

- frecuentemente son necesarios varios observadores
- se necesita un periodo largo de entrenamiento de los observadores
- dificultad de acuerdo entre los observadores
- errores motivados por la fatiga y la falta de atención del observador
- imposibilidad de repetir o revisar el fenómeno observado

Dicho análisis se realizó mediante la reproducción de la grabación del combate, en una televisión KNEISSEL BLACKNEI JS-2, usando un reproductor de vídeo SHARP VC-M401, que permite una parada

nítida de imagen en periodos de 10 fracciones de segundo, y consistió en la visualización sucesiva y reiterada de los diferentes indicadores tácticos preseleccionados. Los parámetros temporales fueron medidos con un cronómetro CASIO HS-20.

Otro de los sistemas de registro utilizados ha sido la hoja de registro o planilla de observación, con el fin de registrar los indicadores. Riera (1996), señala como ventajas principales: la sencillez y rapidez del registro, su fácil comprensión y obtención de una cuantificación inmediata que permite actuar en tiempo real. Por contra, señala este mismo autor, dificulta registrar y anotar simultáneamente muchos indicadores y generalmente se pierde la secuencia de acciones al ser los datos acumulados.

2.4. Registro práctico de los indicadores tácticos

La planilla de observación empleada ha sido la siguiente:

Abreviaturas empleadas:

- AT. DIRECTO: ataque directo
- CONT.: contra-ataque
- COMB: combinación
- AFRONT.: afrontamiento
- K: koka
- Y: yuko
- W: waza-ari
- I: ippon

PENA: penalización; entre paréntesis (penalización recibida por el rival)
Hoja de registro análisis técnico-táctico judo

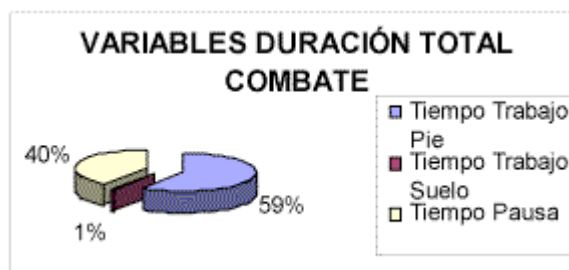
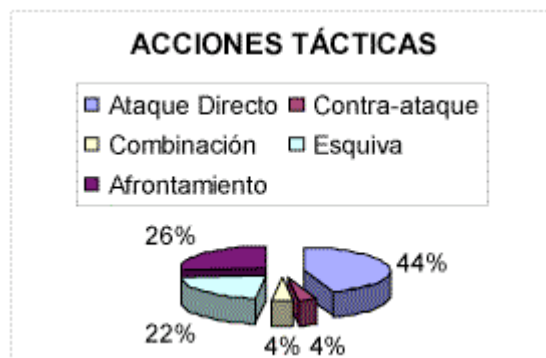
COMPETICIÓN	COMBATE	JUDOKA analizado	RIVAL	ÁRBITRO	JUECES SILLA
JJ.OO. SIDNEY 2000	FINAL 81 KG.	MAKOTO TAKIMOTO (JPN)	CHO IN- CHUL (KOR)	FELIX PEREZ (CUB)	JANOS TARDOS (HUN) CRAIG MONAGHAN (NZL)

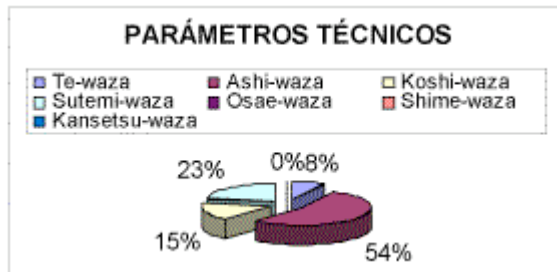
FUNDAMENTOS BÁSICOS						
SECUENC. ACCIÓN TÁCTICA	ATAQUE	POSTURA	AGARRE	DESPLAZ.	DESEQ.	PRO YEC.
4	DE-ASHI-BARAI	R	R	M	M	-
5	DE-ASHI-BARAI	R	R	M	M	-
6	YOKO-TOMOE	R	R	R	M	-
7	TAI-OTOSHI	B	B	M	M	-
8	TSURI-KOMI-GOSHI	R	R	B	B	B
9	DE-ASHI-BARAI	R	R	M	M	-
10	O-UCHI-GARI	M	R	M	M	-
11	YOKO-TOMOE	R	R	R	M	-
15	UCHI-MATA	R	M	R	R	-
19	DE-ASHI-BARAI	B	B	R	R	R
20	DE-ASHI-BARAI	B	B	R	B	R
24	SODE-TSURI-KOMI-GOSHI	R	M	M	M	-
28	YOKO-TOMOE	R	M	R	M	-

RESULTADO FINAL DEL COMBATE								
COMPETIDOR	KOKA	YUKO	WAZA-ARI	IPPON	SHIDO	CHUI	KEIK OKU	HANSO KU-MAKE
MAKOTO TAKIMOTO (JPN) "GANADOR"	1	2			1			
CHO IN-CHUL (KOR)	1					1		

HOJA DE REGISTRO TEMPORAL		
TIEMPO INICIO TRABAJO PIE	TIEMPO INICIO TRABAJO SUELO	TIEMPO INICIO PAUSA
0.03		0.18
0.23		0.45
0.54		1.22
1.36	2.00	2.04
2.16		2.24
2.55		3.13
3.18		3.23
3.31		3.51
4.00		4.10
4.17		4.35
4.44		5.10
5.40		6.00
6.05		6.26
6.30		6.40
7.04		7.20 FINAL COMBATE

2.5. Representación gráfica porcentual de los datos





2.6. Valoración final de los criterios de diferenciación y evaluación tácticos

Con la elaboración de la planilla de observación y registro de las acciones técnico-tácticas, y su posterior puesta en práctica, se ha conseguido el objetivo que se perseguía: determinar si el judoka tiende a realizar un judo tácticamente ofensivo o defensivo y si se trabaja judo pie o judo suelo. No entraremos en el análisis de los resultados obtenidos por cada judoka pues no es el fin de este trabajo, sino demostrar que, mediante la selección de unos indicadores tácticos y su seguimiento mediante planilla de registro, se pueden obtener distintos datos de forma rápida, ágil y segura. Asimismo, pretende ser una aportación tanto en la competición como en el entrenamiento del judo ya que, puede resultar interesante a la hora de planificar y organizar las sesiones y analizar con los judokas sus actuaciones.

El video es una herramienta que facilita mucho el análisis en el deporte del Judo, a pesar de esto son escasos los estudios en los que esta tecnología sirva como medio de análisis de la competición y el entrenamiento (Mansilla et al., 2001). Si bien el análisis de estos indicadores es más sencillo post-competición, con los medios adecuados y trabajando en sistemas informáticos, se podrían obtener los resultados *in situ*, lo cual sería de especial interés para el seguimiento de todos los combates durante una jornada de competición.

Bibliografía

- AMADOR RAMIREZ, F. (1994). *Estudio praxiológico de los deportes de lucha. Análisis de la acción de brega de la lucha canaria*. Tesis doctoral.
- CASTARLENAS, J. (1994). "Estudi de les accions d'atac i l'estructura temporal en els combats de Judo. En *Aplicacions i Fonaments de les activitats físico-esportives*, 2º Congreso de las Ciencias del Deporte, la Educación Física y la Recreación, Lleida, pp. 119-125.
- CASTARLENAS, J.L. y PLANAS, A. (1997). "Estudio de la estructura temporal del combate de Judo". *Apunts Educación Física y Deportes*, 47, pp. 32-39.
- ESPARTERO, J. y GUTIERREZ, C. (2000). "El entrenamiento técnico-táctico en los deportes de lucha. Propuesta de transferencia del judo a la lucha leonesa". En Cesáreo López Rodríguez (dir.), *El entrenamiento en los deportes de lucha*, pp. 99-122. Federación Territorial de Lucha. León.
- ESPARTERO, J. y GUTIERREZ, C. (2002). [El Judo como práctica de autodefensa en Educación Física: una aproximación a sus contenidos básicos](http://www.efdeportes.com). *Revista digital Lecturas: Educación Física y Deportes*, nº 50. URL disponible en: <http://www.efdeportes.com>.
- ESPARTERO, J.; SUAREZ, M.J. y GUTIERREZ, C. (1995). "Análisis técnico-táctico del Judoka júnior masculino en la categoría de superligeros". *Perspectivas*, nº 19, pp. 33-37.
- IDARRETA GALARRAGA, J. (1997). "El entrenamiento de la resistencia específica a través del Randori". En VVAA., *El Judo y las ciencias de la educación física y el deporte*, pp. 149-156. SHEE-IVEF. Vitoria-Gasteiz.
- MANNO, R. (1991). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Paidotribo. Barcelona.

- MANSILLA, M. et al. (1996). "Análisis videográfico de las acciones técnicas en combates de lucha leonesa". En VVAA., *Luchas, Deportes de Combate y Juegos Tradicionales*. Gymnos. Madrid. pp. 501-510.
- MANSILLA, M. et al. (2001). "Empleo del vídeo para la determinación de las acciones y técnicas del combate de Judo masculino". En Campos, J., Llana, S., y Aranda, R. (coord.), *Nuevas aportaciones al estudio de la actividad física y el deporte*, 2º Congreso de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Valencia. pp. 135-141.
- MIRALLAS SARIOLA, J.A. (1995). *Bases didácticas del Judo. Biomecánica para el estudio y el aprendizaje de la técnica y la táctica del Judo*. Editorial Jaume A. Mirallas Sariola. Barcelona.
- RIERA, J. (1996). *Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportivas*. INDE. Barcelona.
- TERRY TARTABULL, J. (2000). "Propuesta metodológica para la enseñanza de la efectividad técnico-táctica en los combates de Judo". *Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes*, nº 28. URL disponible en <http://www.efdeportes.com> [fecha de acceso 15 de mayo de 2002]
- VILLA, J.G. et al. (2000). "Análisis videográfico en lucha leonesa". En VVA., *El entrenamiento en los deportes de lucha*. Diputación Provincial de León. León. pp. 255-271.

<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 9 - Nº 64 - Septiembre de 2003

JUDO POR ARG