

Modelos de enseñanza en la iniciación deportiva y el deporte escolar. Estudio comparativo en judo

*Teaching Models for Giving an Introduction to Sport and School Sports:
Comparative Study in Judo*

JOSÉ MIGUEL ÁLAMO MENDOZA

FERNANDO AMADOR RAMÍREZ

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

XURXO DOPICO CALVO

ELISEO IGLESIAS SOLER

Universidad de A Coruña

BÁRBARA QUINTANA LIMA

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (doctoranda)

Correspondencia con autor

José Miguel Álamo Mendoza

jalamo@def.ulpgc.es

Resumen

En el presente trabajo pretendemos comparar tres modelos de enseñanza entre sí en la iniciación deportiva al judo. Los tres modelos de enseñanza son el Técnico Tradicional (Técnico), el modelo Vertical con especial incidencia en la técnica (Técnico – táctico) y el Vertical Estructural (Táctico). Para ello, se han organizado tres grupos de alumnos y alumnas con los que se ha desarrollado un proceso de iniciación al judo durante cuatro meses utilizando los métodos de enseñanza mencionados. En los resultados de este estudio podemos comprobar que hay modelos de enseñanza, que pueden resultar más adecuados para la adquisición de aprendizajes en la iniciación al judo.

Palabras clave: modelos de enseñanza, estilos de enseñanza, deporte escolar, judo

Abstract

Teaching Models for Giving an Introduction to Sport and School Sports: Comparative Study in Judo

In this paper we compare three models of introductory teaching of the sport of judo. The three teaching models are the traditional technique (Technique), the vertical model with special emphasis on technique (Technique – Tactics) and the vertical structure (Tactics). To this end, three groups of students were organized who were given a beginners' course in judo for four months using the teaching methods referred to above. The results of this study show that some teaching models may be more appropriate than others for the acquisition of knowledge in an introduction to judo.

Keywords: teaching models, teaching styles, school sport, judo

Introducción

Este artículo es el resultado de una parte del trabajo de investigación que trata de averiguar la efectividad de diferentes modelos de enseñanza en la iniciación deportiva a un deporte de lucha.

Resulta evidente que cada deporte tiene sus especificidades en el complejo proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo y hemos optado en esta ocasión por el judo.

El temprano abandono de la práctica deportiva presenta diversas y variadas causas, que más tarde o más temprano, conducen casi inevitablemente al sedentarismo. En este contexto, se explicaría por ejemplo el debate de algunos datos que estamos conociendo referidos a las tasas de obesidad infantil (Serra et al., 2003; Contreras, 2007a), el abandono prematuro de la práctica deportiva juvenil (Cecchini, Echevarría, & Méndez, 2003) y los niveles de práctica deportiva en edad escolar

(Hernández & Martínez, 2007), lo que invita a reflexionar, una vez más, en la importancia que debe tener un eficiente proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo, generador, si cabe, de hábitos de vida saludable (Araneta, Pérez, Ribas, & Serra, 2005), en los que la práctica de actividad física y deportiva es básica.

Para conseguir el éxito en la enseñanza deportiva y que los alumnos se sientan competentes en la actividad que desarrollan, es importante la forma de desarrollo de los contenidos. En la iniciación deportiva como proceso educativo es prioritario estructurar las tareas con un ambiente lúdico. Disfrutar con la actividad motiva para iniciarse y continuar en la práctica del deporte. El sentimiento de satisfacción y de escaso aburrimiento produce con mayores probabilidades la implicación energética y la adhesión a la práctica deportiva. La diversión se experimenta cuando se percibe la mejora personal con sensación de competencia y toma de conciencia de la progresión en el aprendizaje (Cecchini-Estrada, Méndez, & Contreras, 2005; Monteagudo, 2000).

Aunque estos aspectos forman parte del conjunto de nuestro proyecto de investigación, concretamos al propósito del presente trabajo, la parte referida a la determinación de la metodología de enseñanza más eficaz de las aplicadas en la investigación.

Objetivos de la investigación

El estudio, en su conjunto, consta de tres fases. En la primera, se aplica un Cuestionario Inicial, en la que se estipula el nivel inicial de los alumnos en este deporte. La segunda, corresponde al Diseño Experimental, en la que se produce el proceso de enseñanza, con la aplicación de los tres modelos de enseñanza y en la tercera, en la que los alumnos responden a otro cuestionario de escala Likert, para conocer si el aprendizaje se realizó en un ambiente lúdico, si disfrutaron de la actividad, si tuvieron más momentos de satisfacción que de aburrimiento, si son conscientes de su progresión en

Sujetos	Grupo A	Grupo B	Grupo C
Hombres	36	30	20
Mujeres	2	4	14
Total	38	34	34

Tabla 1
Grupos y distribución por sexos de la muestra

el aprendizaje y si los contenidos se corresponden con sus necesidades y expectativas.

La parte del estudio que corresponde al presente documento tiene como objetivo general determinar si la aplicación de uno u otro modelo de enseñanza propician que se produzcan mejores resultados en el aprendizaje.

Sujetos y método

Muestra

Participaron en este estudio un total de 106 alumnos de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, que forman parte de los tres grupos de prácticas que se organizan de forma aleatoria por apellidos. Los alumnos están matriculados en la asignatura Fundamentos del Judo de la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Es una materia de carácter troncal de segundo curso con seis créditos, de los que 5 son prácticos y 1 es teórico.

Cuestionario inicial

El nivel inicial de los alumnos en este deporte se determina con un cuestionario en el que se valoran distintos aspectos relacionados:

- si ha practicado alguna vez algún deporte de lucha;
- en caso afirmativo, cuál de ellos; y
- si sabe en qué consiste el judo.

Los resultados referidos a los apartados *a* y *b* son los que se expresan en las *tablas 2, 3 y 4*.

Deporte	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	6	33,3
Judo	3	16,7
Karate	2	11,1
Taekwondo	4	22,2
Lucha	3	16,7
Total	18	100

Tabla 2
Nivel inicial de los alumnos (Grupo A)

Deporte	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	13	72,2
Karate	1	5,6
Taekwondo	2	11,1
Lucha canaria	1	5,6
Otros	1	5,6
Total	18	100

Tabla 3
Nivel inicial de los alumnos (Grupo B)

Deporte	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	11	55
Karate	3	15
Taekwondo	2	10
Lucha canaria	3	15
Otros	1	5
Total	20	100

Tabla 4
Nivel inicial de los alumnos (Grupo C)

	Modelo de enseñanza	Estilo de enseñanza
Grupo A	Vertical con referencia a la técnica Modelo 1	Descubrimiento guiado
Grupo B	Vertical estructural Modelo 2	Resolución de problemas
Grupo C	Técnico tradicional Modelo 3	Mando directo

Tabla 5

Modelos, estilos de enseñanza y grupos de alumnos

Diseño experimental

Los contenidos los dividiremos en dos partes (Álamo, 2008). La primera, es la que dedicaremos a los *hechos y conceptos*,¹ es decir, aquel conjunto de principios específicos que el alumno necesitará para su proceso de aprendizaje como son: el reglamento, las formas de caer, los desequilibrios, las formas de agarrar, los desplazamientos y las posiciones.

La segunda parte de los contenidos son los referidos a los *procedimientos*,² habilidades y destrezas motrices del judo como actividad física y deportiva. Para impartir estos contenidos se seleccionaron tres modelos, cada uno con un estilo de enseñanza diferente. Así, quedará asociado cada grupo de alumnos a un modelo y un estilo de enseñanza. Los grupos con el modelo y estilo de enseñanza aplicado se exponen en la *tabla 5*.

Se impartieron todos los contenidos durante el segundo cuatrimestre del curso 2007-2008, entre febrero y junio, en los horarios de clases establecidos y con el temario previsto según el Plan Docente correspondiente. Los días en los que se impartían las clases fueron los lunes, los jueves y los viernes, con dos sesiones prácticas de hora y media para cada grupo cada semana. El número de sesiones que recibieron los alumnos de cada grupo fue de dieciséis. Las clases consistían en un calentamiento previo, trabajo de los aspectos técnicos y tácticos programados y siempre se terminaba con la realización de combates o práctica libre que en la terminología del judo se denominan “Randoris”. Los contenidos que se impartieron se concretan y se exponen en la *tablas 6 y 7* (Thabot, 1999; Álamo, 2008).

Principios comunes de los deportes de lucha			Táctica individual
ATAQUE	CREAR INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> • Generando información. • Ocultando información. 	Lucha por el agarre y una adecuada posición teniendo en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> • Diferentes formas de agarrar. • Desplazamientos. • Combinaciones de empujar y tirar.
	DERRIBAR E INMOVILIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Con continuidad en las acciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin soltar los apoyos sobre el adversario. • Combinando desplazamientos y agarres. • Amagando.
	DESEQUILIBRAR	<ul style="list-style-type: none"> • Identificando las fuerzas que aplica el adversario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suprimiendo los apoyos del adversario sobre nosotros, por desviación o ruptura de las fuerzas.
	APLICAR UNA TÉCNICA	<ul style="list-style-type: none"> • Para derribar e inmovilizar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de segado, barrido, enganche, bloqueo, con los brazos y las piernas. • Volteando al adversario. • Utilizando el peso corporal. • Anticipándonos a los movimientos del adversario.

Tabla 6

Contenidos de procedimiento en ataque

¹ Terminología referida a las clases de contenidos que existen en el sistema educativo. Según Contreras (1998, p. 170): “El conocimiento de cualquier rama del saber requiere información que se produce a través de los datos o hechos, que normalmente se aprenden de un modo memorístico y suponen una actitud más pasiva por parte del sujeto que los aprende. De manera diferente, los conceptos requieren un aprendizaje significativo que precisa una actitud mucho más activa hacia el aprendizaje”.

² Los procedimientos se caracterizan porque implican “saber hacer algo”, suponen una aplicación práctica. Para Contreras, el conocimiento más significativo es el referido a las habilidades y destrezas de carácter motriz.

Principios comunes de los deportes de lucha		Táctica individual
DEFENSA	CREAR INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> • Generando información • Ocultando información
	OPONERSE AL CONTROL DEL Oponente	<ul style="list-style-type: none"> • Evitando la continuidad en las acciones del oponente
	EQUILIBRARSE	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de apoyos en el oponente y en el suelo
	OPONERSE A LA APLICACIÓN TÉCNICA	<ul style="list-style-type: none"> • Con técnicas de contraataque • Anticipándonos a los movimientos del adversario
		<p>Lucha por el agarre y una adecuada posición teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferentes formas de agarrar. • Desplazamientos. • Combinaciones de empujar y tirar. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Sin soltar los apoyos sobre el adversario. • Combinando desplazamientos y agarres. • Amagando. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Agarres con una mano y dos manos. • Bajando el CDG. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de segado, barrido, enganche, bloqueo, con los brazos y las piernas. • Esquivando. • Salidas de las inmovilizaciones mediante la iniciativa ante el error del atacante. • Poniéndonos en posición de pronación. • Atrapando la pierna del oponente. • Ampliando la base de sustentación para evitar el volteo.

▲
Tabla 7

Contenidos de procedimiento en defensa

Los modelos de enseñanza elegidos así como los estilos de enseñanza utilizados para impartir estos contenidos, se han concretado desde las aportaciones de diversos autores (Devís & Sánchez, 1996; Devís 1996; Méndez, 1999; Jiménez, 2000; Contreras, De la Torre, & Velázquez, 2001; García, 2001; Contreras, 2007b) y quedaron definidos para su aplicación como se refleja en la *tabla 8*.

Protocolo de evaluación

Queremos observar el proceso de práctica del judo de iniciación, es decir, cómo hacen judo los alumnos y no solo cómo derriban al oponente. Las variables observadas fueron: iniciativa en la acción de ataque, crear incertidumbre, controlar al oponente, desequilibrar y en función de todo ello, las técnicas de proyección realizadas.

El procedimiento de observación se aplicó al finalizar el periodo de prácticas. Se determinaron los enfrentamientos emparejando los miembros de cada grupo, siendo la duración de cada combate de tres minutos.

Se contabilizaban las acciones que realizaban y que correspondían a cada uno de los indicadores de la evaluación según se han definido en los contenidos impartidos en las diferentes sesiones prácticas.

Las otras dos pruebas que realizan los alumnos para valorar el conocimiento de hechos y conceptos era: una prueba en la que se valoraban los conocimientos del reglamento después de haberlos explicados y otra prueba teórico-práctica, en la que se valoran el resto de conocimientos, incluidos los procedimentales.

Análisis estadístico

Se utilizó el programa estadístico para Windows SPSS 14.0 y tablas Excel 2002 de elaboración propia. En la Estadística existe un término equivalente al de comparación y una técnica asociada: *contraste de hipótesis*, que establece como supuestos a valorar si determinadas muestras proceden de la misma población o no. En nuestro caso, ese no era exactamente el problema, puesto que las muestras (grupos A, B, C) proceden de la misma población sometida a distintos tratamientos (métodos 1, 2 y 3).

Una extensión de la técnica citada se denomina *análisis de varianza (ANOVA I para un solo factor o tratamiento)*. El experimento realizado cumple exactamente con los preceptos que requiere esta técnica estadística. También se estudió si existían diferencias entre los métodos a la hora de asimilar contenidos teóricos, prácticos o mixtos. Por ello, se usó como técnica el *ANOVA II con replicación o análisis factorial*, ya que se trataba de dos factores de estudio

Elementos del proceso	Modelo técnico tradicional (Modelo 3 – Grupo C)	Modelo vertical con especial incidencia en la técnica (Modelo 1 – Grupo A)	Modelo vertical estructural (Modelo 2 – Grupo B)
ALUMNO	Sujeto pasivo.	Sujeto activo para desarrollar un conocimiento significativo.	Sujeto activo para desarrollar un conocimiento significativo.
ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS	Secuencia de aspectos técnicos considerados los más eficaces desde la perspectiva de ataque que defensa.	Progresión de situaciones que demandan determinadas adaptaciones técnico-tácticas mediante juegos de progresiva complejidad estructural y funcional.	Proceso de enseñanza desde los principios generales de los deportes de lucha con agarre y específicos del judo y con la referencia de los roles que se pueden asumir para desarrollar el comportamiento estratégico.
ESTILOS DE ENSEÑANZA	Mando directo	Descubrimiento guiado	Resolución de problemas
OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE	Conseguir un dominio técnico incidiendo en los mecanismos de ejecución.	Aprender los fundamentos técnicos y tácticos e identificar los principios tácticos del judo, aumentando progresivamente la complejidad estructural y funcional.	Conseguir un aprendizaje autónomo e intencional en cada rol enfatizando en los mecanismos de percepción y decisión.
FASES	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos técnicos. Fundamentos tácticos. Combinaciones y encadenamientos. Combate. 	<ul style="list-style-type: none"> Juegos de habilidades y capacidades básicas. Situaciones de lucha desde lo general a lo específico. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprensión de la estructura reglamentaria básica. Comprensión de los principios generales. Comprensión del comportamiento estratégico o principios específicos del judo.
SITUACIONES DE ENSEÑANZA	<ul style="list-style-type: none"> Con poca similitud a la situación real de lucha. Practica reiterada en condiciones estables. 	<ul style="list-style-type: none"> Contextualizadas con integración progresiva de los elementos estructurales del judo. La referencia son las acciones técnicas para los diferentes juegos. 	<ul style="list-style-type: none"> Contextualizadas con la referencia de los principios generales del juego y los comportamientos estratégicos o principios específicos del judo. Para organizar y desarrollar los contenidos la referencia son los roles de ataque y defensa.

Tabla 8
Definición de los modelos a aplicar

(métodos de enseñanza y contenidos),³ formado cada grupo por una treintena de alumnos (replicaciones).

El desarrollo seguido por la Estadística en la comparación de muestras podría ajustarse a lo reflejado en la figura 1.

En la tabla 9 se exponen los dos factores medidos: métodos de enseñanza y tipos de conocimientos, y los niveles de cada uno de los factores y el número de replicaciones que se corresponde con el número de alumnos de cada grupo.

Resultados

La diferencia de los respectivos valores obtenidos del factor A respecto del valor crítico,⁴ es mayor en cuando se comparan los modelos 1 y 2 (tabla 11) que cuando se comparan los modelos 1 y 3 (tabla 12), y los modelos 2 y 3 (tabla 13). Puesto que lo que se está comparando es la diferencia de medias muestrales de las calificaciones obtenidas, parece lógico pensar que a mayores calificaciones obtenidas por los alumnos, mayor es el grado de asimilación de conocimientos, ya que todos los alumnos hicieron el mismo test o prueba para evaluar el aprendizaje. Como hemos explicado, la diferencia muestral es mayor entre los modelos 1 y 2 que entre los modelos 1 y 3 y los modelos 2 y 3, aunque no sabemos si esta diferencia es a favor o en contra, es decir, si la media del modelo 1 es mayor o menor que la de 2 y que la de 3.

Es preciso otro dato que pueda discernir esta cuestión. Para ello se realizaron las estimaciones de los Intervalos de Confianza de cada media muestral. Se obtuvieron los siguientes valores:

- Modelo 1: [4,33 , 6,22].
- Modelo 2: [4,04 , 6,46].
- Modelo 3: [3,96 , 6,35].

Factor	Comparativa	Conclusiones estadísticas
A	0,01 < 2,99	No existen diferencias significativas entre los modelos de enseñanza impartidos.

Tabla 10

Tabla 11

Factor	Comparativa	Conclusiones estadísticas
A	0,0053 < 3,94	No existen diferencias significativas entre los modelos 1 y 2.

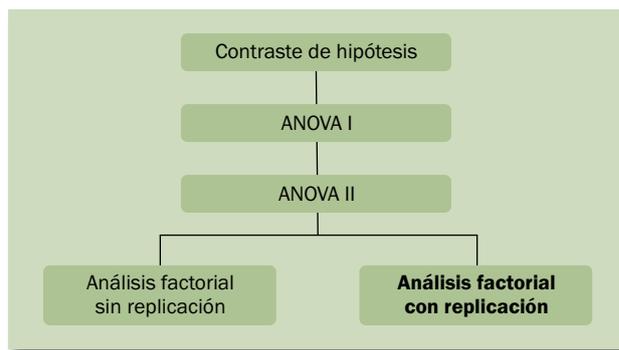


Figura 1

En negrita, la técnica estadística aplicada

Factores	Niveles	Replicaciones
Factor A Métodos de enseñanza	Modelo 1: grupo A	<i>n</i> 1 = 38
	Modelo 2: grupo B	<i>n</i> 2 = 34
	Modelo 3: grupo C	<i>n</i> 3 = 34
Factor B Tipos de conocimientos (contenidos)	Teórica: 1P	
	Teórica-práctica: 2P	
	Práctica: Randori	

Tabla 9

Factores, niveles y replicaciones para el análisis estadístico

Según estos datos, parece lógico pensar que la diferencia de muestras con respecto al modelo 1 siempre es a favor de este, es decir, es el modelo del que se obtienen mayores calificaciones. Esto indicaría que el modelo 1 es el óptimo. En la misma línea de razonamiento podemos afirmar que los valores de medias muestrales se acortan cuando se comparan los modelos 2 y 3. Pero, ¿cuál de ellos es más efectivo, en términos de calificaciones obtenidas?

La comparación de los modelos 1 y 3 nos da la respuesta, ya que el valor de diferencia de sus medias

Factor	Comparativa	Conclusiones estadísticas
A	0,02 < 3,94	No existen diferencias significativas entre los modelos 1 y 3.

Tabla 12

Tabla 13

Factor	Comparativa	Conclusiones estadísticas
A	0,0029 < 3,94	No existen diferencias significativas entre los modelos 2 y 3.

³ En este artículo se omitirá todo lo referente a datos y conclusiones del llamado factor 2: contenidos.

⁴ Es el valor a partir del cual se rechaza la hipótesis *H*₀. En nuestro caso, $F_{\alpha, g11, g12} = 3,94$.

muestrales, (0,02) es inferior al de comparación entre 1 y 2 (0,0053). Lo que podría traducirse que el modelo 3 se acerca más al modelo 1 de lo que lo hace el modelo 2.

Todo ello, supone que podemos expresarnos de la siguiente forma:

1. El modelo *óptimo* de aprendizaje parece que es el *modelo 1*.
2. El modelo *menos efectivo* en términos de aprendizaje parece que es el *modelo 3*.

Si estableciéramos un ranking de mayor a menor efectividad en la enseñanza sería:

- Modelo 1
- Modelo 2
- Modelo 3

Discusión y conclusiones

El trabajo de aplicación para comparar distintos modelos de enseñanza en la iniciación, de forma general, no ha sido una de las prioridades como tema de investigación en la Educación Física y Deportiva. Méndez (1999) en su análisis cita los trabajos realizados en deportes como el baloncesto y el voleibol, hockey sala, fútbol, bádminton y tenis.

Trabajos como el de Valero, Conde, Delgado y Conde (2006) en atletismo; Bovi, Palomino y González (2008) en natación; López y Castejón (2005) que citan los trabajos empíricos de French, Werner, Rink, Taylor, y Hussey (1996); García (2001) y Aguado, Castejón y De la Calle (2002) en deportes como el balonmano y el baloncesto son algunos ejemplos concretos. En deportes del grupo del judo, un estudio empírico comparativo es el de Guerra (2002) en Lucha Canaria.

Méndez (1999) analiza las investigaciones que se han desarrollado especificando las variables consideradas y que son tres: el desarrollo del conocimiento, el desarrollo de las técnicas deportivas y el aprendizaje desarrollado referido a los componentes del juego: control, toma de decisión (componente táctico) y ejecución. Son 16 investigaciones publicadas que compararon dos modelos de enseñanza, el tradicional o técnico y el modelo alternativo o táctico. De los resultados obtenidos se concluye que la mayoría de los estudios no han verificado diferencias significativas entre los grupos en cuanto al grado de conocimiento adquirido por los alumnos en trabajos desarrollados en un intervalo entre 6 y 10 sesiones. En

trabajos de investigación con una duración de 15 sesiones, se pueden observar diferencias a favor del grupo de alumnos que aprenden con el modelo táctico.

Los resultados que hemos obtenido en nuestro trabajo respecto al nivel de conocimiento que han adquirido los alumnos y alumnas, evidencian que con los tres tipos de contenidos en el Modelo Vertical con referencia a la técnica (modelo técnico-táctico) y el estilo de descubrimiento guiado es el de mayor efectividad.

Respecto a la toma de decisiones durante el juego o lo que nosotros expresamos como el proceso, los resultados más favorables se obtienen con el modelo táctico también. Nos referimos a deportes de invasión o de equipo y que no en todos los casos se consideró el proceso de toma de decisiones de los diferentes roles que pueden asumir los jugadores (Méndez, 1999).

Otro estudio es el de Romero (2000), que desarrolla la aplicación de dos modelos de enseñanza, uno Técnico y el otro Comprensivo (Táctico) en la iniciación al voleibol. Los resultados de este estudio en escuelas municipales demuestran que los alumnos que aprendieron con el modelo Comprensivo han obtenido más progresos en los aprendizajes que los del modelo técnico o tradicional.

En deportes de lucha, es Guerra (2002) el autor que nos presenta un primer trabajo de investigación comparativa entre dos modelos de enseñanza. Uno de ellos es el modelo tradicional, con una enseñanza directiva y basada en la reproducción de modelos técnicos de ejecución. El otro, consiste en una enseñanza basada en la indagación y con subroles luctatorios (si la denominación de la técnica es *o-soto-gari*, el subrol es “segar con la pierna”). Este segundo modelo implica la metodología y los contenidos de enseñanza con un tratamiento de los contenidos estratégicos desde la perspectiva del análisis de la lógica de las situaciones motrices. Se trata, en definitiva, de determinar los efectos sobre el aprendizaje de las dos metodologías de enseñanza, una basada en los subroles específicos y la otra en los modelos técnicos de lucha canaria.

Los resultados de este estudio evidencian que, independientemente de la metodología utilizada y del tipo de contenidos impartidos, los dos grupos de alumnos incrementaron los resultados en las pruebas de evaluación técnica. En cuanto al segundo objetivo de la investigación, Guerra (2002) expone que el comportamiento estratégico del grupo que desarrolló el proceso de aprendizaje con el método de la búsqueda y el descubrimiento de soluciones motrices obtuvo mejores resultados. Concretamente los valores fueron: incremento de 6,1 subroles ejecutados frente a 3,5.

Como una de las conclusiones, el autor expone que la metodología de enseñanza con tareas semidefinidas, modelos de ejecución semiabiertos, y utilizando contenidos técnicos con orientación estratégica parece aportar un aprendizaje superior al modelo con tareas definidas, modelos de ejecución cerrados y contenidos exclusivamente técnicos.

Con los resultados de nuestro trabajo, también podemos afirmar que el modelo vertical con referencia a la técnica y el descubrimiento guiado es el modelo más eficiente en cuanto a los resultados en el aprendizaje de los alumnos.

La investigación para comparar modelos de enseñanza no está unificada. En algunos casos se comparan dos modelos y en otros tres, como es el caso de este trabajo. Las diferencias fundamentales entre unos modelos y otros son establecer un proceso analítico, mecanicista y con un estilo de enseñanza directivo por parte del educador-entrenador, como es el caso del modelo técnico tradicional; o la otra opción que es establecer un proceso de enseñanza con el alumno o alumna como sujeto activo utilizando para ello, un estilo de enseñanza desde la indagación y el descubrimiento.

Por lo expuesto en este trabajo, los modelos de enseñanza que proponen situaciones para propiciar el descubrimiento y la indagación de los alumnos son los más efectivos para la adquisición de conocimientos. Sin embargo, hay que considerar el deporte elegido; el nivel de los alumnos que participan en la investigación; el número de sesiones en que se ha establecido; los modelos de enseñanza escogidos; las variables y la forma de medirlas.

Referencias

- Aguado, R., Castejón, F. J., & De la Calle, M. (2002). La enseñanza del deporte con diferentes estrategias de enseñanza: técnica, táctica y técnico-táctica. *Revista de Educación Física. Renovar la teoría y la práctica* (86), 27-33.
- Álamo, J. M. (2008). *La iniciación al judo en la educación física escolar*. Sevilla: Wanceulen.
- Aranceta, J., Pérez, C., Ribas, L., & Serra, L. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Revista de Pediatría de Atención Primaria*, 7(Supl. 1), 13-20.
- Bovi, F., Palomino, A., & González, J. J. (2008). Evaluación y contraste de los métodos de enseñanza tradicional y lúdico. *Apunts. Educación Física y Deportes* (94), 29-36.
- Cecchini-Estrada, J. A., Echevarría, L. M., & Méndez, A. (2003). *Intensidad de la motivación hacia el deporte en la edad escolar*. Universidad de Oviedo: Vicerrectorado de Extensión Universitaria.
- Cecchini, J. A., Méndez, A., & Contreras, O. R. (2005). *Motivos de abandono de la práctica del deporte juvenil*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla - La Mancha.
- Contreras, O. R. (1998). *Didáctica de la educación física. Un enfoque constructivista*. Barcelona: Inde.
- Contreras, O. R. (2007a). El problema de la obesidad infantil. Intervención didáctica en educación física. En Mendoza, N. *Condición física, habilidades deportivas y calidad de vida* (pp. 9-29). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Contreras, O. R. (2007b). Los modelos de enseñanza para la iniciación deportiva: estado de la cuestión. Curso de *Iniciación deportiva municipal*. 1 y 2 de junio. Las Palmas de Gran Canaria. Cabildo de Gran Canaria. Apuntes inéditos.
- Contreras, O. R., De La Torre, E., & Velázquez, R. (2001). *Iniciación deportiva*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Devís, J. & Sánchez, R. (1996). La enseñanza alternativa de los juegos deportivos: antecedentes, modelos actuales de iniciación y reflexiones finales. En J. A. Moreno & P. L. Rodríguez (Eds.), *Aprendizaje deportivo* (pp. 159-181). Universidad de Murcia.
- Devís, J. (1996). *Educación física, deporte y currículum. Investigación y desarrollo curricular*. Madrid: Visor.
- Hernández, J. L. & Martínez, M. E. (2007). Estilo de vida y frecuencia de práctica de actividad física de la población escolar. En J. L. Hernández & R. Velázquez (Coords.), *La educación física, los estilos de vida y los adolescentes: cómo son, cómo se ven, qué saben y qué opinan*. (pp. 89-114). Barcelona: Graó.
- French, K. E., Werner, P. H., Rink, J. E., Taylor, K., & Hussey, K. (1996). The effects of 3-week unit of tactical, skill, or combined tactical and skill instruction on badminton performance on ninth-grade students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15(4), 418-438.
- García, L. M. (2001). Hacia una clasificación actualizada y unificada de los modelos alternativos de enseñanza en la iniciación deportiva. *Docencia e investigación: revista de la Escuela de Magisterio de Toledo*, 26(11), 31-42.
- Guerra, G. (2002). *Análisis comparado de dos metodologías de enseñanza de la técnica en los juegos deportivos: una aplicación en la lucha canaria* (Tesis doctoral). Departamento de Educación Física, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Jiménez, F. (2000). *Estudio praxiológico de la estructura de las situaciones de enseñanza en los deportes de cooperación / oposición de espacio común y participación simultánea: balonmano y fútbol sala* (Tesis doctoral). Departamento de Educación Física, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- López, V. & Castejón, F. J. (2005). La enseñanza integrada técnico-táctica de los deportes en edad escolar. Explicación y bases de un modelo. *Apuntes. Educación Física y Deportes* (79), 40-48.
- Martín-Albo, J. & Núñez, J. L. (1999). Las motivaciones deportivas ¿Cuestión de tiempo? *Revista de Psicología del Deporte*, 8(2), 283-293.
- Méndez, A. (Marzo 1999). Modelos de enseñanza deportiva. Análisis de dos décadas de investigación. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 4(13). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd13/amendez.htm>
- Monteagudo, M. J. (2000). El deporte escolar durante la infancia: claves para la gestión de preferencias y adquisición de hábitos deportivos. En C. Maiztegui & V. Pereda (Coords.), *Ocio y deporte escolar*. Universidad de Deusto: Bilbao.
- Romero, S. (2000). Reflexiones conceptuales de iniciación deportiva escolar y estudio de dos enfoques metodológicos. Trabajo presentado en *I Congreso Nacional de Deporte en edad escolar* (pp. 81-109). Dos Hermanas, Sevilla: Patronato Municipal de Deportes.
- Serra, L., Ribas, L., Aranceta, J., Pérez, C., Saavedra, P., & Peña, L. (2003). Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Medicina Clínica*, 121(19), 725-732.
- Thabot, D. (1999). *Judo óptimo. Análisis y metodología*. Barcelona: Inde.
- Valero, A., Conde, A., Delgado, M., & Conde, J. L. (2006). Incidencia de los enfoques de enseñanza tradicional y ludotécnico sobre las variables relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje en la iniciación al atletismo. *Apuntes. Educación Física y Deportes* (84), 32-38.