

Incidencia de los enfoques de enseñanza tradicional y ludotécnico sobre las variables relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje en la iniciación al atletismo

ALFONSO VALERO VALENZUELA*

Doctor en Educación Física. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
Universidad de Almería

ANTONIO CONDE SÁNCHEZ

Doctor en Ciencias Matemáticas. Departamento de Estadística e Investigación Operativa.
Universidad de Jaén

MANUEL DELGADO FERNÁNDEZ

Doctor en Educación Física. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Departamento de Educación Física y Deportiva.
Universidad de Granada

JOSÉ LUIS CONDE CAVEDA

Doctor en Educación Física. Facultad de Ciencias de la Educación. Área de Expresión Corporal.
Universidad de Granada

Correspondencia con autores

* snoopie@teleline.es

Resumen

En este estudio se comparan los efectos del enfoque Tradicional y Ludotécnico sobre las variables *feedback*, tiempos de organización, información inicial, de compromiso motor y empleado en la tarea en el aprendizaje de las habilidades atléticas. Se ha contado con una muestra de 58 niños de 4º de Educación Primaria, divididos en dos grupos experimentales a quienes se les aplica un tratamiento de 18 sesiones de iniciación al atletismo dentro del horario escolar, basado en el aprendizaje de las disciplinas atléticas (marcha, salto de altura y lanzamiento de peso). De los resultados obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, destaca que los sujetos del enfoque Ludotécnico dedican un mayor tiempo de compromiso motor con respecto al enfoque Tradicional, lo que repercute en un incremento del tiempo de práctica de las actividades físicas y en una disminución en el riesgo de problemas de disciplina, perfilándose como un enfoque de iniciación al atletismo mucho más en sintonía con los principios pedagógicos y con las finalidades que persigue la Educación Física en la Educación Primaria.

Palabras clave

Proceso de enseñanza-aprendizaje, Educación Primaria, Iniciación deportiva, Atletismo, Enfoques metodológicos.

Abstract

Effects of traditional and ludotechnical approach on variables related to learning of athletic skills

In this study the effects of the Traditional and Ludotechnical approach are compared on the feedback, organization time, initial information time, engagement motor time, and time "on-task" variables in learning of athletic skills. It is had counted with a 58 children of 4th Primary School sample, divided in two experimental groups with a 18 initiation to athletics sessions treatment within the scholastic schedule, based on the learning of the athletic disciplines (athletic walk, high jump and shot put). Of the results obtained in the teaching-learning process, it emphasizes that the Ludotechnical approach subjects dedicate a greater motor engagement time with respect to the Traditional approach, which affects in an increase of the physical activities practice time and in a drop in the discipline problems risk, being outlined like an approach of initiation to athletics much more on the way with the pedagogical principles and the purposes that the Physical Education is looking forward in Primary School.

Key words

Teaching-learning process, Primary School, Sport initiation, Track and field, Methodology approaches.

Introducción

Dentro de la Educación Primaria se ha de abandonar la idea de que en la iniciación deportiva al atletismo ha de primar el trabajo técnico mediante propuestas analíticas, entendiendo el juego como un recurso a través del

cual se ha de liberar la tensión acumulada por el trabajo rutinario y como medio para mantener una motivación mermada por una práctica atlética que ocasiona falta de interés en sus practicantes. Juego y atletismo han de ir unidos de la mano, especialmente en el tercer ciclo de

la Educación Primaria, donde los juegos han de ir dando paso a los deportes por medio de los juegos reglados, minideportes, deportes simplificados, predeportes, etc. (Delgado, Valero y Conde, 2003).

Para Piéron (1988), lograr una enseñanza eficaz de las actividades físicas y deportivas va a depender del desarrollo de un clima positivo en clase, de la organización de las actividades, de los *feedbacks* emitidos por el profesor y de un elevado porcentaje del tiempo dedicado por los alumnos a la materia, destacando especialmente el de compromiso motor, es decir, aquel que el alumno dedica a la práctica de las actividades físicas, y el tiempo empleado en la tarea, entendido como aquel durante el cual, el alumno practica actividades directamente relacionadas con los objetivos de la sesión y/o aprendizajes deseados.

Son muchos los investigadores que señalan precisamente a este tiempo de compromiso motor y al empleado en la tarea, como dos de los elementos fundamentales para incrementar el aprendizaje del alumno (Ennis, 2003). De tal modo que, el tiempo invertido en la organización del trabajo en el aula de manera reducida y precisa, facilita la dirección de la clase, disminuyendo los problemas de disciplina y asegurando un elevado tiempo de actividad motriz (Cuellar y Carreiro, 2001; Yonemura y cols. 2004).

Castejón y Pérez-Llantada (1999), en sintonía con Piéron (1988), añaden el conocimiento de resultados, como un tercer elemento necesario para lograr este incremento en el aprendizaje, donde por medio de una información precisa, el aprendiz puede comparar su ejecución con el modelo que él mismo se ha creado y con la información que le han suministrado previamente. En esta línea, cabe destacar entre las recomendaciones que realizan Cuellar y Piéron (2003), la búsqueda de un aumento en el número de *feedbacks* con la intención de potenciar su valor motivador y la cantidad de experiencias prácticas vividas.

La metodología tradicional de iniciación a la práctica deportiva ha puesto un excesivo énfasis en el rendimiento atlético, en el logro de un gran dominio de las habilidades técnicas, así como una mejora de las cualidades físicas, consiguiendo que un elevado porcentaje de niños hayan alcanzado un escaso éxito, sin llegar a comprender ni siquiera la dinámica de los juegos que han practicado. Por el contrario, los enfoques alternativos buscan estudiantes mucho más activos y hábiles en las propuestas prácticas que se desarrollan, con objetivos más lúdicos y la formación en valores, siendo la meta final la creación

de unos hábitos perdurables de práctica deportiva que repercutan en la salud y calidad de vida (Valero, 2005).

Calderón y Palao (2005), comparando diferentes formas de organización de la sesión en el aprendizaje de las habilidades atléticas obtienen que el tiempo de ejecución motriz y el número de repeticiones realizadas de cada ejercicio es mayor en la organización mediante circuitos, además de ser percibido este sistema como más motivante, frente a la organización en hileras, que generan más tiempo de espera.

A raíz de estos planteamientos, surge la duda entre los educadores de si los enfoques alternativos son capaces de aportar porcentajes de *feedbacks* y tiempos de práctica similares a los tradicionales, especialmente en el tiempo empleado en la tarea.

Aceptando la premisa errónea del enfoque tradicional, que el objetivo principal en la iniciación deportiva es el aprendizaje de gestos y habilidades técnicas, la incógnita es conocer si el enfoque Tradicional es capaz de aportar un mayor tiempo empleado en la tarea frente al enfoque alternativo que busca principalmente una mayor cantidad de experiencias prácticas y divertidas, a través de sus planteamientos lúdicos como proponen Valero y Conde (2003), por medio del “enfoque Ludotécnico” de iniciación al atletismo.

Por tanto, el principal objetivo de esta investigación es comprobar si existen diferencias en el *feedback* suministrado por el profesorado, en el tiempo dedicado a la organización de la tarea y en la administración de la información, así como en el de compromiso motor y en el empleado en la tarea por parte del alumnado, en función del enfoque de enseñanza aplicado a la iniciación al atletismo.

Método

Sujetos

Los participantes para este estudio han sido un total de 58 alumnos de 4.º de Educación Primaria con una edad comprendida entre los 9 y los 10 años, siendo 23 varones y 25 mujeres. Ninguno de ellos tenía experiencia previa en el atletismo. Los grupos han estado formados cada uno de ellos por 29 sujetos, asignando al azar el tratamiento que han recibido, un grupo de enseñanza Tradicional y un grupo de enseñanza Ludotécnica.

Tres maestros con la especialidad en Educación Física han tomado parte en esta investigación. Todos ellos han sido formados en los dos enfoques de iniciación deportiva y cada uno de ellos se ha especializado en una de



Figura 1

Propuesta global para el aprendizaje del salto de altura a través del enfoque Ludotécnico.

las tres disciplinas atléticas puestas en práctica (marcha atlética, lanzamiento de peso y salto de altura). Por tanto, cada maestro ha pasado por ambos grupos durante un total de 6 sesiones.

Enfoques de enseñanza

Con el enfoque Tradicional o también entendido como basado en el aprendizaje analítico de la habilidad se han realizado dieciocho sesiones de 45 minutos cada una, seis de iniciación a la marcha atlética, seis al salto de altura y otras seis de iniciación al lanzamiento de peso, donde cada sesión ha estado compuesta por tres ejercicios de asimilación, tres de aplicación y un juego al final de cada sesión tal y como detalla Valero (2004). Antes de comenzar cada sesión se ha realizado un pequeño calentamiento de unos siete minutos de duración que ha sido común para ambos enfoques con el que se ha pretendido evitar posibles lesiones. El orden en la sucesión en la enseñanza de las disciplinas atléticas también ha sido el mismo para los dos grupos, comenzando con la marcha atlética, después el salto de altura y por último el lanzamiento de peso.

Con el enfoque Ludotécnico se ha realizado igualmente dieciocho sesiones, estando compuesta cada sesión por cinco propuestas lúdico-analíticas y dos propuestas globales, tal y como especifican Valero y Conde (2003), en un manual elaborado para desarrollar esta propuesta metodológica. Las propuestas ludotécnicas son juegos modificados a los que se les ha incluido una o varias reglas que hacen referencia al gesto técnico. Mientras que en las primeras sesiones se incluye un número muy redu-

cido de estas reglas (una o dos), conforme van dominándose se van introduciendo otras nuevas, hasta lograr que todos los elementos o fases de las que esté compuesto el gesto atlético hayan sido trabajadas. Un ejemplo que puede ayudar a ilustrarlo sería en el caso del aprendizaje del salto de altura, la propuesta ludotécnica denominada “El salto creativo”, consistente en saltar a una colchoneta quitamiedos por encima de un elástico sujeto por los compañeros, sin repetir la manera de saltar que haya realizado el compañero anterior, donde la regla que incluye el profesor es que la carrera que han de realizar los niños siempre ha de ser en curva.

Por su parte, las propuestas globales, son juegos que tratan de dar una visión en conjunto de la disciplina atlética, aunando los diferentes elementos técnicos trabajados en la fase anterior. Continuando con el ejemplo del aprendizaje del salto de altura, una propuesta global sería el juego denominado “El campeonato de altura”, donde el gran grupo se sitúa frente a un elástico sujeto por dos niños colocados delante de las colchonetas quitamiedos. El niño que va a saltar elige la altura y una vez realizado el salto ocupa el lugar de uno de los niños que sujetaba el elástico. En esta propuesta el niño, ya no atiende a una regla técnica, sino que busca integrar todos los elementos técnicos trabajados aisladamente en la fase anterior, para lograr el objetivo del juego que es superar el elástico (Fig. 1).

Procedimiento

Todas y cada una de las sesiones han sido registradas mediante dos cámaras de video enfrentadas entre sí, que han recogido todo el terreno en el que se han llevado las sesiones con la intención de poder valorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (*feedbacks* emitidos, tiempos de compromiso motor, empleado en la tarea, de información inicial, de organización de la tarea y dedicados a la parte principal).

Profesores y alumnos han sido observados durante todo el tiempo, de tal modo que el tiempo invertido en organizar al grupo al principio de cada ejercicio (tiempo de organización de la tarea) y el tiempo dedicado a dar la información inicial de cada ejercicio (tiempo de información inicial) se ha obtenido del análisis directo de la filmación en vídeo, mientras que el tiempo de práctica (tiempo invertido en la parte principal) se ha conseguido tras descontar del tiempo total invertido en la sesión, el tiempo de organización y de información, así como el dedicado al calentamiento.

El resto de periodos analizados han sido el tiempo empleado en la tarea, como los segundos que el sujeto realizaba un gesto similar a la técnica de cada disciplina (lanzamiento de peso, marcha atlética o salto de altura), y el tiempo de compromiso motor, entendido como la cantidad de segundos que el sujeto realizaba la actividad que había sido propuesta por el profesor.

Por medio de la grabación en cassette de la información emitida por cada uno de los tres profesores se ha registrado el número de *feedbacks* distinguiendo cuatro categorías: *feedbacks* masivos generales (dirigidos a todo el grupo y sin aportar información técnica detallada de cómo se ha realizado el gesto), *feedbacks* masivos específicos (información dirigida a todo el grupo detallando aspectos técnicos, tales como angulaciones de segmentos corporales), *feedbacks* individuales generales y *feedbacks* individuales específicos (ambos dirigidos hacia un solo individuo y con las características detalladas anteriormente).

Para la contabilización de los diferentes tiempos dedicados a la materia se han seleccionado al azar cuatro sujetos de cada grupo experimental, dos de sexo masculino y otros dos de sexo femenino, analizando todas y cada una de las sesiones.

El análisis de todo este proceso (*feedbacks*, tiempos de organización e información, así como tiempos de práctica), lo llevó a cabo un licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, que ya poseía experiencia en el análisis de sesiones de Educación Física, y a quien le fue calculado el índice de fiabilidad intraobservador, seleccionando una sesión al azar para analizarla dos veces, obteniendo un porcentaje elevado alrededor del 96 % para cada una de las variables estudiadas, mediante la fórmula $(n.^{\circ} \text{ menor} / n.^{\circ} \text{ mayor}) \times 100$ descrita por Siguan y Anguera (1989).

Análisis de datos

Para analizar el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha empleado el Análisis de la Varianza Multivariante o MANOVA con un único factor denominado metodología que cuenta a su vez con dos niveles; grupo Ludotécnico y grupo Tradicional.

Resultados y discusión

Análisis descriptivo de los resultados por metodología utilizada

En la *tabla 1* se presenta los valores obtenidos para la variable *feedback*, diferenciando entre masivos generales, masivos específicos, individuales generales e individuales específicos. Se observa que el N, no coincide con el número total de sesiones impartidas debido a que parte de los datos en cuatro de las sesiones impartidas no pudieron ser registrados por problemas técnicos.

Todos los tipos de *feedbacks* recogidos, han sido siempre emitidos por el profesor en un número superior para el grupo Tradicional frente al Ludotécnico, lo que viene a indicar que con el enfoque Tradicional el profesor tiende a dar una mayor información tanto al grupo como a cada individuo, sobre sus acciones de forma general y específica, observándose las mayores diferencias en los *feedbacks* individuales generales (grupo Ludotécnico 27,00 frente grupo Tradicional 34,06) y aportando cifras muy similares una metodología y otra en los *feedbacks* masivos específicos (grupo Ludotécnico 10,47 frente grupo Tradicional 10,53).

Siguiendo a Piéron (1999), los *feedbacks* emitidos por ambos enfoques están en un punto intermedio dentro de la tasa establecida entre 1 y 5 *feedbacks* por

Variables	Media		Desviación típica		N	
	Ludotécnico	Tradicional	Ludotécnico	Tradicional	Ludotécnico	Tradicional
<i>Feedback</i> masivo general	5,60	6,18	4,95	6,16	15	17
<i>Feedback</i> masivo específico	10,47	10,53	7,44	10,04	15	17
<i>Feedback</i> individual general	27,00	34,06	16,62	18,35	15	17
<i>Feedback</i> individual específico	24,87	29,71	21,22	23,82	15	17

Tabla 1

Descriptivos diferenciando entre enfoque Ludotécnico y Tradicional para la variable *feedbacks*.

Variables	Media		Desviación típica		N	
	Ludotécnico	Tradicional	Ludotécnico	Tradicional	Ludotécnico	Tradicional
Tiempo información inicial	262,27	226,38	84,20	56,57	18	18
Tiempo organización	345,38	369,05	157,14	148,78	18	18
Tiempo parte principal	1.671,33	1.722,83	390,29	378,83	18	18
Tiempo compromiso motor	612,73	223,87	323,22	234,54	15	17
Tiempo empleado tarea	139,07	131,02	158,55	171,30	15	17

Tabla 2

Descriptivos diferenciando entre enfoque Ludotécnico y Tradicional para las variables temporales del proceso de enseñanza-aprendizaje.

minuto. Del mismo modo, Fink y Siedentop (1989), expresan que la cifra media por cada sesión de 30 minutos oscila entre 30 y 60, límites entre los que se encuentran los dos enfoques con unos valores que rondan los 50 *feedbacks* por cada 30 minutos de sesión de Educación Física.

En la investigación centrada en la formación inicial de los docentes llevada a cabo por Villar (1993), se obtiene una media de 68 *feedbacks* por lección, cifra muy similar a la obtenida con el enfoque Ludotécnico, y ligeramente inferior a los 80 *feedbacks* del enfoque Tradicional. Estos resultados obtenidos para los dos enfoques son calificados como “buenos”, por Delgado (1990, p. 55), tal y como establece en el baremo que elabora en su tesis doctoral sobre la competencia del profesor de Educación Física.

Centrando la atención en el análisis de los distintos tiempos, la *tabla 2* aporta los valores medios de los tiempos de organización, información, parte principal, compromiso motor y empleado en la tarea, pudiéndose observar que el tiempo dedicado a la organización de la tarea y el invertido en la parte principal por sesión son mayores para el grupo Tradicional.

En el grupo Ludotécnico son mayores los valores del tiempo dedicado a la información inicial, de compromiso motor y a la tarea (*fig. 2*), lo que puede interpretarse como que el profesor con el enfoque Ludotécnico emplea un mayor tiempo para explicar a los sujetos las reglas de cada juego y esto reduce el tiempo dedicado en la parte principal. Paradójicamente, se puede apreciar que es superior el tiempo que los sujetos dedican tanto a realizar la actividad propuesta por el monitor (tiempo de compromiso motor), como el que

los sujetos realizan movimientos enfocados a la mejora de las técnicas atléticas (tiempo empleado en la tarea), siendo especialmente visible para el tiempo de compromiso motor. Por su parte, los profesores en el grupo Tradicional dedican más tiempo a la organización de los niños para poder llevar a cabo las propuestas, y los alumnos pierden una mayor cantidad de tiempo en actividades no relacionadas directamente con el objetivo de la sesión.

Comparando los resultados aquí obtenidos con los de otras investigaciones señalar que Siedentop (1998, p. 60), obtiene que la cantidad de tiempo dedicado a organizar los sujetos para las clases de Primaria es de un 25 %, porcentaje sensiblemente peor a los obtenidos para ambas metodologías de un 20 % (enfoque Ludotécnico) y un 21 % (enfoque Tradicional), debido a que a mayor tiempo de organización, corresponde un menor tiempo de práctica. Siguiendo la clasificación establecida por Delgado (1990, p. 47), estos tiempos son valorados como “buenos” al estar comprendidos en el tramo del 20 al 30 %. El tiempo dedicado a dar la información inicial, éste ha sido de un 15,6 % para el enfoque Ludotécnico y de un 13,2 % para el enfoque Tradicional, porcentajes dentro del rango considerado como “normal” para Piéron (1988).

En cuanto al tiempo de compromiso motor ha sido netamente superior para el grupo Ludotécnico con un 36,6 %, frente a un 12,9 % por parte del grupo Tradicional, lo que revela unos valores para el enfoque Ludotécnico muy superiores y fuera de los márgenes establecidos por Metzler (1989), para la media de los alumnos fijada entre el 10 y el 20 %, y por encima del 30 % establecido por Siedentop (1998).

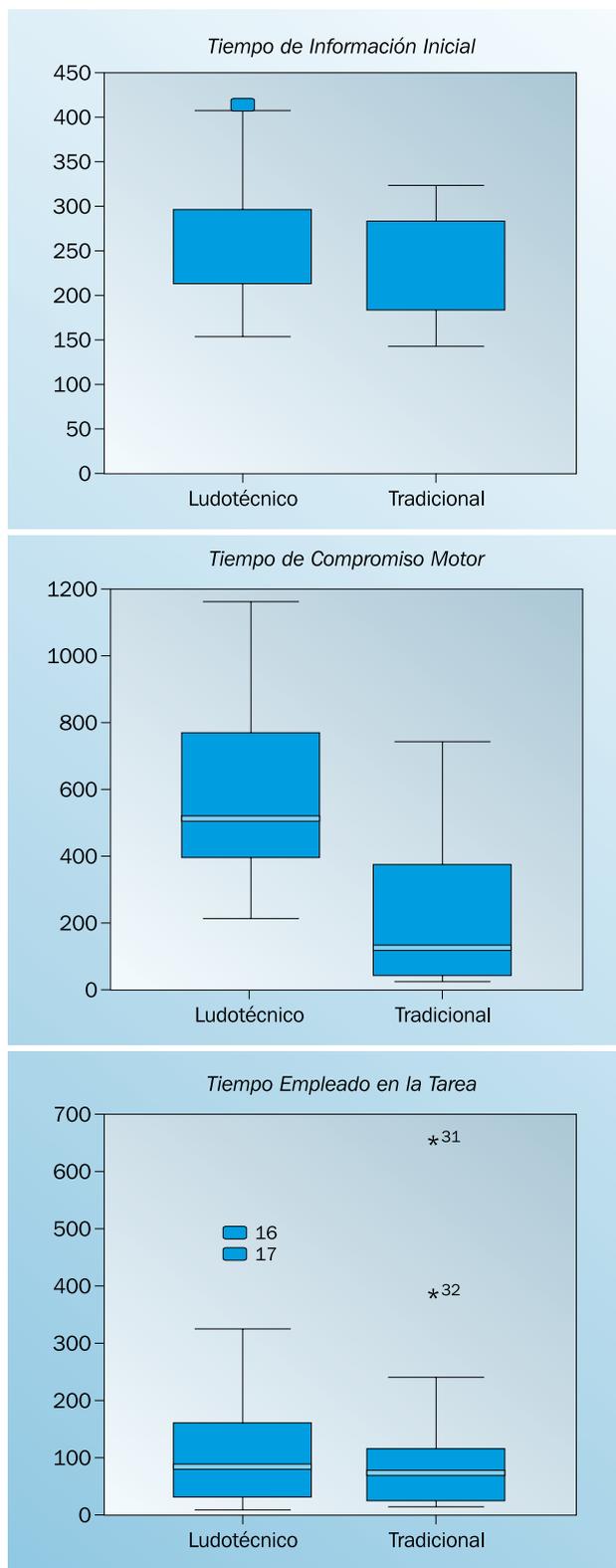


Figura 2
Gráficos Box-Whisker para la Información Inicial, Compromiso Motor y Tiempo empleado en la Tarea.

Análisis inferencial por grupos de aprendizaje

Para la comparación de los resultados obtenidos en función del enfoque empleado se ha realizado un *Mano-va* de un único factor que es la metodología, con el fin de detectar si dependiendo de ésta, los resultados para las variables observadas son distintos, es decir, si existe efecto de la metodología sobre los *feedbacks* y los tiempos empleados.

Primeramente, se han aplicado las pruebas para comprobar las hipótesis previas como son la de Box, la de esfericidad de Bartlett y los contrastes de Levene, cumpliéndose todas ellas.

A continuación se ha procedido a realizar la prueba de contraste multivariante, obteniéndose un *p*-valor de 0,003, lo que revela que existen diferencias significativas entre las distintas variables en función de la metodología utilizada.

En la *tabla 3* se presentan los resultados obtenidos al realizar los contrastes Univariantes, donde se observa que existe un *p*-valor de 0,000 para la variable “Tiempo de compromiso motor”, que indica que existen diferencias significativas entre los tiempos dedicados a la tarea en el enfoque Ludotécnico frente al enfoque Tradicional, siendo mayor el espacio de tiempo que el grupo Ludotécnico dedicaba a la realización de la actividad propuesta. Por su parte, los alumnos del enfoque Tradicional invierten menos tiempo en la actividad que propone el profesor, que como consecuencia es dirigido a otra serie de actividades no sugeridas por el profesor. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Martín-Recio (2003), donde un estilo de enseñanza más lúdico y

Variable	<i>p</i> -valor Esfericidad asumida
Feedback masivo general	0,774
Feedback masivo específico	0,984
Feedback individual general	0,266
Feedback individual específico	0,551
Tiempo información inicial	0,162
Tiempo organización tarea	0,942
Tiempo parte principal	0,620
Tiempo compromiso motor	0,000
Tiempo empleado tarea	0,892

Tabla 3
Contraste Univariante para la variable feedback y temporales del proceso de enseñanza-aprendizaje.

con mayor libertad de actuación al alumno, logra que el tiempo de compromiso sea mayor que utilizando un estilo de enseñanza más autoritario y más basado en tareas, donde el profesor ordena y el alumno obedece.

Para el resto de las variables no existen diferencias significativas, lo que indica que a pesar de que en el análisis descriptivo se habían observado diferencias entre ambos grupos experimentales, éstas no llegan a ser relevantes como para poder afirmar que la aplicación de una metodología u otra repercute en una mayor cantidad de *feedbacks* o en el tiempo empleado en la tarea.

Conclusiones

Por tanto, estos resultados nos llevan a una primera conclusión que sería que tanto un enfoque como otro de iniciación al Atletismo obtienen porcentajes equiparables a los de otras sesiones analizadas en investigaciones para las variables *feedback*, tiempo de organización y de información inicial, siendo calificados como “buenos”. En cuanto a la variable tiempo de compromiso motor, el enfoque Ludotécnico consigue mejores valores frente al enfoque Tradicional y al porcentaje medio establecido por diferentes autores para las sesiones de Primaria.

La segunda conclusión es que el enfoque Ludotécnico de iniciación a la práctica atlética puede alcanzar unos aprendizajes tanto o más eficaces que el enfoque Tradicional, debido a que logra que los alumnos estén practicando las actividades directamente relacionadas con el aprendizaje de las habilidades y técnicas atléticas (principal objetivo del enfoque Tradicional) con unos tiempos empleados en la tarea muy parecidos y con porcentajes similares en cuanto a cantidad y tipo de *feedbacks* aportados por el profesor. No obstante, la gran ventaja que posee el enfoque Ludotécnico es la existencia de un incremento significativo en el tiempo de compromiso motor con respecto al enfoque Tradicional, lo que repercute en una disminución en el riesgo de problemas de disciplina, y en un mayor tiempo de práctica de la actividad física por parte del niño, lo que puede incidir positivamente en la creación de hábitos perdurables de práctica deportiva, perfilándose como un enfoque de iniciación al atletismo mucho más en sintonía con los principios pedagógicos y con las finalidades que persigue la Educación Física en la Educación Primaria.

Bibliografía

- Calderón, A. y Palao, J.M. (2005). Incidencia de la forma de organización en la sesión sobre el tiempo de práctica y la percepción de la motivación en el aprendizaje de las habilidades atléticas. *Apunts. Educación Física y Deportes* (81), 29-37.
- Castejón, F.J. y Pérez-Llantada, M.C. (1999). La utilización del conocimiento de los resultados interrogativos como una habilidad deportiva. *Habilidad motriz* (13), 5-8.
- Cuellar, M.J. y Carreiro, F. (2001). Estudio de las variables de participación del alumnado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital* (41), 1-8. (En línea). <http://www.efdeportes.com/efd41/variab.htm>. (consulta: 19 julio 2005).
- Cuellar, M.J. y Piéron, M. (2003). Observación del profesorado y análisis del *feedback* en dos modalidades de deporte escolar. *Revista de Educación Física. Renovar la teoría y la práctica* (89), 5-12.
- Delgado, M.A. (1990). *Influencia de un entrenamiento docente durante las Prácticas Docentes sobre algunas de las Competencias del Profesor de Educación Física*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Delgado, M., Valero, A., Conde, J.L. (2003). Justificación del atletismo como contenido curricular de Primaria basándose en una propuesta práctica. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* (5), 21-26.
- Ennis, C.D. (2003). What Works in Physical Education: Designing and Implementing a Quality Educational Program. *Educational Horizons* (81), 77-82.
- Fink, J. y Siedentop, D. (1989). The development of routines, rules, and expectations at the start of the school year. *Journal of Teaching in Physical Education* (8), 198-212.
- Martín-Recio, F. (2003). Incidencia del estilo de enseñanza utilizado sobre el tiempo de compromiso motor. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital* (62), 1-13 (En línea). <http://www.efdeportes.com/efd62/estilo.htm>. (consulta: 19 julio 2005).
- Metzler, M. (1989). A review of research on time in sport pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education* (8), 87-103.
- Piéron, M. (1988). *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*. Madrid: Gymnos.
- Piéron, M. (1999). *Para una enseñanza eficaz de las actividades físico-deportivas*. Barcelona: Inde.
- Siedentop, D. (1998). *Aprender a enseñar la Educación Física*. Barcelona: Inde.
- Siguan, M. y Anguera, M.T. (1989). *Metodología de la observación en las ciencias humanas*. Madrid: Cátedra.
- Valero, A. (2004). Situación actual de la metodología en la iniciación deportiva al atletismo. *Revista de Educación Física. Renovar la teoría y la práctica* (94), 13-20.
- Valero, A. (2005). Análisis de los cambios producidos en la metodología de la iniciación deportiva. *Apunts. Educación Física y Deportes* (79), 59-67.
- Valero, A., & Conde, J.L. (2003). *La iniciación al atletismo a través de los juegos (El enfoque Ludotécnico en el aprendizaje de las disciplinas atléticas)*. Málaga: Aljibe.
- Villar, F. (1993). *El desarrollo del conocimiento práctico de los profesores de Educación Física, a través de un programa de análisis de la práctica docente. Un estudio de casos en formación inicial*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Yonemura, K., Fukugasako, Y., Yohinaga, T. y Takahashi, T. (2004). Effects of Momentum and Climate in Physical Education Class on Students' Formative Evaluation. *International Journal of Sport and Health Science* (2), 25-33.