

## EFFECTO DE DOS TIPOS DE DE ORGANIZACIÓN SOBRE EL NIVEL APRENDIZAJE DE TRES HABILIDADES ATLÉTICAS EN ALUMNOS DE SECUNDARIA.

### EFFECT OF TWO TASK ORGANIZATIONS ON LEARNING OF THREE ATHLETICS SKILL IN HIGH SCHOOL STUDENTS

**Autor:**

Hernández, E. <sup>1</sup>, Candel, M. <sup>2</sup>, Cuadrado, A. <sup>2</sup>, y Palao, J. M. <sup>3</sup>

**Institución:**

<sup>(1)</sup> Universidad Pablo Olavide, [ehernandez@upo.es](mailto:ehernandez@upo.es)

<sup>(2)</sup> Licenciada en educación física

<sup>(3)</sup> Universidad de Alcalá de Henares, [palaojm@gmail.com](mailto:palaojm@gmail.com)

**Resumen:**

El propósito de esta investigación fue conocer el efecto de la aplicación de dos formas de organización (organización por grupos en filas y organización por grupos en circuitos), sobre el aprendizaje de tres habilidades atléticas (velocidad, salto de longitud, y lanzamiento de peso). La muestra utilizada fueron dos cursos de 3º (14-15 años) y dos cursos de 4º (15-16 años) de Educación Secundaria. Se llevó a cabo un diseño cuasi-experimental intergrupo con pre y post-test, y tres sesiones de intervención. La variable independiente fue el tipo de organización utilizada en clase: a) grupos en filas, y b) grupos en circuitos. Las variables dependientes fueron: a) el aprendizaje a nivel conceptual, b) el aprendizaje a nivel procedimental, y c) el aprendizaje a nivel actitudinal. Los resultados han mostrado ligeras mejoras a nivel conceptual con ambos tipos de forma de organización. En ambos planteamientos, hubo un mayor índice de mejora a nivel procedimental cualitativo, siendo algo mayor para la disciplina de velocidad. A nivel procedimental cuantitativo, y a nivel actitudinal no se observa mejora en el aprendizaje.

**Palabras Clave:** educación física, deportes individuales, conceptos, procedimientos, actitudes.

**Abstract:**

The purpose of this study was to evaluate the effect of two organizations (rows and circuits) on learning of three athletic ability (speed, long jump and shot put). The samples were two courses of third grade (14-15 years) and two courses of fourth grade (15-16 years) in Secondary Education. A quasi-experimental design with pre-and inter-group post-test and three sessions of intervention was done. The independent variable was the type of organization used in class: a) groups in rows, and b) groups in circuits. The dependent variables were: a) learning at a conceptual level, b) learning a procedural level, and c) learning attitude level. The results show slight improvements at the conceptual level with both types of organizational form. In both approaches, a higher rate of improvement in quality procedural level, higher in the discipline of speed. A quantitative and attitudinal procedural level there is no improvement in learning.

**Key Words:** physical education, sport, concepts, skills, attitudes.

## 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Entre las diferentes finalidades que persigue la educación física en las etapas de educación primaria y secundaria, está la de ser un medio de educación integral mediante el cual, el alumno adquiera hábitos de práctica deportiva saludables, y estimule el desarrollo físico, cognitivo y social de los alumnos (Calderon, Palao, y Ortega, 2005; Gutiérrez, 2000; Duda y Ntounamis, 2003; Van Beurden, et al, 2003). Uno de los mayores problemas que tienen lugar en la edad escolar es el abandono, temporal o definitivo, de la práctica deportiva. Algunas de las causas que pueden explicar este abandono son: la percepción de falta de competencia motora (Ntoumanis, et al, 2004); el clima motivacional durante la clase (Cervelló y Santos-Rosa. 2000; Jiménez., Santos-Rosa, Cervelló y García 2005); el nivel de implicación de los alumnos en clase (Ruiz, Graupera, Rico, y Mata, 2004; Vicianá., Cervelló, Ramírez, San-Matías, y Requena, 2003); o un inadecuado planteamiento didáctico con respecto al nivel del alumno (Silverman, 1985, 1993; Silverman, Kulinna, y Crull, 1995; Silverman, Subramaniam, y Mays, 1998).

Dentro de la enseñanza de la educación física, existen cuatro factores que juegan un papel esencial en la lucha para evitar el abandono precoz por la actividad física (Pieron, 1988): el tiempo de actividad motriz por parte del alumno; el clima de clase; las intervenciones o feedbacks sobre las actuaciones de los alumnos; y la organización del trabajo durante la sesión práctica. La organización de la clase es una pieza fundamental que influye en el resto de las variables del proceso de enseñanza-aprendizaje. En general, los trabajos que han estudiado como influyen esta variable en el aprendizaje coinciden en afirmar que una organización eficaz produce el efecto de aumentar el tiempo que los alumnos dedican a la realización de las tareas. Sin embargo, todavía se pueden ver situaciones de enseñanza en las que se usan indistintamente un tipo u otro de organización sin tener en cuenta su incidencia sobre el aprendizaje. Con la finalidad de ver cuál era el tipo de organización más eficaz

para el aprendizaje de habilidades atléticas, Calderón y Palao (2005), y Calderón, y cols. (2005) compararon la influencia de dos formas de organización (hileras y circuitos) sobre otros elementos implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos autores concluyeron que la forma de organización mediante circuitos es la que permite un mayor número de repeticiones, un mayor tiempo de práctica motriz, y fue percibida como una forma de organización más motivante. Por el contrario, la forma de organización en hileras permitió mejorar la calidad de las repeticiones, y fue percibida por los alumnos como una forma de organización más eficaz. A tenor de estos resultados, se podría decir que el uso de un tipo u otro de forma de organización va a depender, en mayor medida, de en qué aspectos del proceso de enseñanza se quieran incidir.

Dentro de los objetivos que persiguen las clases de educación física, está el de adquirir los contenidos a través de tres niveles: conceptual, procedimental y actitudinal (BOE, 2006). A pesar de que en los estudios indicados queda probado la adecuación de determinadas formas de organización para mejorar la eficacia del aprendizaje, aún es necesario contextualizar estos estudios en el ámbito de la educación física. Se echan en falta más investigaciones en los que este tipo de variables estén integradas con el resto de aspectos de la organización de la clase, y en las mismas condiciones en las que se lleva a cabo la práctica de educación física (ratio de alumnos, horario, tiempo de práctica, etc.). Con la finalidad de aportar algo más de información a este problema metodológico, el estudio que a continuación se presenta tiene el objetivo de comparar la influencia que pueden ejercer dos formas de organización de la clase (grupos en hileras y grupos en circuito) sobre el nivel de aprendizaje de tres habilidades atléticas en clase de educación física en secundaria.

## 2. MÉTODO

Se utilizó una muestra intencional. Esta estuvo formada por dos grupos de 3º curso, y por dos grupos de 4º (14-16 años) de un centro de Educación Secundaria del Sudeste de España (Región de Murcia). Las clases fueron impartidas por dos profesores en prácticas de la Licenciatura de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. La media de edad de los profesores que impartieron las clases fue de 22,5 años (100% chicas). Previamente al estudio se informó y se contó con el consentimiento del centro.

Se utilizó un diseño cuasi-experimental intergrupo con pre y post y con tres sesiones de intervención aplicadas a cada uno de los grupos. La variable independiente fue la forma de organizar los grupos de clase. De esta variable se establecieron dos categorías:

a) Organización grupal mediante hileras. Se dividió el grupo en filas de 5-6 alumnas, ubicadas en el fondo de la pista. Las ejecuciones se realizaron de forma alternativa. La alumna realizaba la ejecución y se volvía por uno de los laterales de la pista. La profesora se situó de frente al grupo, de manera que todas las filas tuvieron la misma visión de la actuación de la profesora, y a la vez, la profesora tuvo una visión completa de las alumnas.

b) Organización grupal mediante circuitos. Se utilizaron cinco estaciones, con 5-6 alumnas por estación. La participación en cada estación fue alternativa, e iban cambiando de estación cuando sonaba la señal de tiempo (ocho minutos por estación). La profesora iba evolucionando por todas las estaciones para poder hacer las correcciones oportunas.

Las variables dependientes fueron: a) el aprendizaje de los contenidos a nivel conceptual, b) el aprendizaje de los contenidos a nivel procedimental, y c) el aprendizaje de los contenidos a nivel actitudinal de tres modalidades atléticas (velocidad, salto de longitud, y lanzamiento de peso).

El aprendizaje conceptual se valoró por medio de un cuestionario que midió el grado de conocimientos teórico-prácticos acerca tres habilidades técnicas del atletismo (carrera, salto de longitud y lanzamiento de peso). El cuestionario constó de 10 preguntas cerradas con cuatro posibles soluciones de aspectos conceptuales de las disciplinas de velocidad y salida de tacos, salto de longitud, y lanzamiento de peso. El cuestionario fue validado a nivel de contenido por dos jueces expertos en la materia (doctores en ciencias de la actividad física, entrenador nacional de atletismo, y profesor de universidad).

El aprendizaje procedimental se midió a nivel cuantitativo (marca realizada) y a nivel cualitativo (forma de ejecución de la técnica). La valoración cuantitativa se realizó registrando el tiempo realizado en 25 metros desde salida de tacos y lanzamiento de peso de 2 kilogramos. El tiempo fue registrado desde la voz de ya por parte de la profesora hasta que la alumna sobrepasaba con su hombros la línea de llegada. La distancia fue registrada desde el final de la zona de lanzamiento hasta la primera huella que deja el peso al caer. La valoración cualitativa se realizó a partir del análisis de video de la ejecución de las alumnas. Los criterios que se emplearon para valorar la ejecución de la prueba de velocidad fueron: la colocación de la alumna en los tacos (posición de listos); la realización de posición tándem en la impulsión del taco, la incorporación progresiva del tronco (transición salida de tacos-carrera), y la forma de realizar la técnica de carrera (acción de elevación de rodillas, y acción de impulsión). Los criterios que se emplearon para valorar la ejecución de la prueba de lanzamiento de peso fueron (posición final de lanzamiento): realización de flexión y extensión (cadena cinética de lanzamiento), peso separado del cuello hasta el último momento, ángulo de lanzamiento en prolongación acción de piernas y tronco, y no salirse del circulo de lanzamiento. La observación de los aspectos fue realizado por las profesoras del curso, tras un entrenamiento de una hora con uno de los investigadores del estudio. Tras el análisis posterior de los vídeos, las observadoras codificaron con "SÍ" o "NO"

cada uno de los ítems planteados. En función de los aciertos y de los errores, se estableció el porcentaje de acierto y el porcentaje de error.

El aprendizaje actitudinal se valoró mediante un cuestionario que midió la actitud del alumno hacia la actividad física en general, y hacia las clases de educación física de forma particular (Ortega, Calderón, Palao, y Puigcerver, 2008). El cuestionario estaba constituido por seis bloques de preguntas cerradas con una escala de cuatro posibles soluciones (siempre, a menudo, a veces, y nunca). Los bloques de preguntas eran afines a los contenidos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria española, establecidos por el Decreto 291 de 14 de septiembre de 2007 del Boletín Oficial de la Región de Murcia (CARM, 2007).

Se llevaron a cabo tres sesiones de intervención. La evaluación se llevó a cabo antes y después de la última sesión de intervención. Después de la evaluación final, tuvo lugar una sesión donde se practicó la técnica de relevos. La estructura de la sesión y de los ejercicios utilizados fue idéntica para los dos grupos, únicamente varió la forma de organización de los ejercicios (grupos en hileras, y grupos en circuito). La técnica de enseñanza utilizada por las profesoras fue la instrucción directa (Sicilia y Delgado, 2002). En cada sesión se practicó una habilidad atlética deferente. La estructura de la sesión estuvo formada por: calentamiento, parte principal, y vuelta a la calma. En la parte principal de la sesión (20 minutos) se realizó el trabajo de aprendizaje de la habilidad atlética. Cada uno de los ejercicios se realizó durante ocho minutos. La elección de los ejercicios y de los aspectos técnicos básicos a desarrollar se realizó en base a los planteados en diferentes publicaciones sobre enseñanza del atletismo (Rius, 1989; López, 1992; Álvarez del Villar, 1994; Gil, 1998; Hubiche y Pradet, 1999; Gil, Pascua y Sánchez, 2000; Martínez, 2000; Vélez, 2000; Seners, 2001). Al inicio de la clase la profesora daba la información sobre la organización de las tareas y sobre los elementos técnicos- básicos a

trabajar en la sesión. En el caso de la organización en hileras, esta información se dio al comienzo de cada tarea, y en el caso de los circuitos, se dio antes de que comenzara el recorrido. Tras la descripción y explicación del ejercicio, el profesor realizó una demostración práctica de todos los ejercicios propuestos. Al finalizar cada ejercicio, en la organización mediante hileras, el profesor registró las repeticiones realizadas. En la organización mediante circuitos fueron las propias alumnas las que registraron las repeticiones realizadas. Durante el desarrollo de las sesiones se utilizaron: cuatro tacos de salida, tres bolas de peso, dos colchonetas, 20 conos, metro, cronometro, papel, bolígrafos, y un silbato.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Nota: Los resultados que a continuación se presentan están condicionados por la ausencia de datos en la evaluación final de la técnica de salto de longitud, para el aprendizaje de procedimientos. Esta pérdida de datos fue debida a la limitación impuesta por el centro de practicar esa habilidad atlética tras un accidente ocurrido por una alumna en claves de educación física el día previo. Esto limitó los resultados, y la discusión de lo mismos.

En relación al aprendizaje a nivel conceptual (tabla 1), se observan ligeras mejoras del nivel de conceptos en todas las habilidades atléticas, y en casi todos los grupos (6%). Solo un grupo en la habilidad del salto de longitud (3º curso del planteamiento en filas) ha obtenido valores inferiores con respecto a la evaluación inicial. Los resultados muestran que al margen de la forma de organización utilizada para impartir las clases, los alumnos aprenden. Es decir, a pesar de que una forma u otra forma de organización impliquen más o menos número de repeticiones, o favorezca la calidad de las mismas, los alumnos aprenden conceptos. Los alumnos que mostraron un mayor nivel de aprendizaje de conceptos fueron aquellos que trabajaron mediante una organización en circuitos. Trabajos como los desarrollados por Calderón et al. (2005), y Vernetta y López (1998), obtuvieron mayor frecuencia de feedback en

**Hernández, E.; Candel, M.; Cuadrado, A.; Palao, J. M. (2011). Efecto de dos tipos de organización sobre el nivel aprendizaje de tres habilidades atléticas en alumnos de secundaria. *Trances*, 3(3):386-400.**

este tipo de organización. Si tenemos en cuenta la incidencia de este aspecto sobre el aprendizaje, es posible que la cantidad de información que recibe el alumno haya podido influenciar los resultados obtenidos. Una mayor cantidad de información recibida por parte del alumno se refleje en un mayor nivel de adquisición de conocimientos conceptuales sobre esa habilidad.

**Tabla 1.** Evaluación inicial y final de los conceptos (valores expresados en porcentajes).

Planteamiento	Curso	Velocidad		Longitud		Peso	
		Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Filas	3º	79,88	81,72	83,62	77,41	81,60	90,85
	4º	94,66	95,65	83,99	89,14	88,66	97,82
Circuitos	3º	87,65	96,37	85,80	89,50	85,79	97,10
	4º	75,30	94,20	78,37	86,60	86,41	93,47

Con respecto al aprendizaje a nivel de cuantitativo de los procedimientos (tabla 2), se observan valores similares en las disciplinas de velocidad y lanzamiento de peso. La posible explicación de los resultados obtenidos son el escaso número de sesiones de intervención y/o el hecho de que las profesoras fueran noveles. Se hace necesario profundizar en este tipo de planteamientos, alargando el tiempo de intervención, además de controlar algunos aspectos relacionados con la intervención docente, que han podido incidir en la realización de los ejercicios.

Con respecto a los resultados de aprendizaje procedimental, a nivel cualitativo, se puede observar que en la mayoría de los planteamientos, salvo un grupo de la modalidad de velocidad, en la organización por filas (4º curso) hay una mejora del número de ejecuciones apropiadas en las dos disciplinas en las que se produjo evaluación final. En ambos planteamientos se obtuvieron resultados más elevados en la disciplina de velocidad, con respecto a las mejoras en el lanzamiento de peso. En la modalidad de velocidad, el grupo que obtuvo un mayor número de repeticiones apropiadas fue uno de los grupos que trabajó mediante la organización por filas (57%). Llama la atención que en el otro

grupo, de la misma disciplina, y que practicó con el mismo planteamiento, los resultados sean inversos, y se haya obtenido un empeoramiento de la calidad de las ejecuciones (7%). Es posible que el hecho de que las profesoras fuesen profesoras en prácticas, con una limitada experiencia a nivel de control y organización de la clase, haya podido influir en que se den resultados contrarios en grupos en donde se ha trabajado con el mismo tipo de planteamiento.

Por otro lado, en el planteamiento que se ha practicado mediante una organización por circuitos, hubo una mejora homogénea de la calidad de las repeticiones en ambas disciplinas. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Calderón y cols. (2005), quienes, a pesar de obtener un menor número de repeticiones en los planteamientos en hileras, éstas fueron más adecuadas en los planteamientos en los que se utilizaron la forma de organización en circuitos. En el trabajo desarrollado por Hernández et al (2009), en donde se pusieron en práctica diferentes estrategias en la práctica en voleibol, combinada con formas de organización diferentes, también se obtuvo un mayor control del balón, y de ejecuciones idóneas, en los planteamientos en los que se utilizaron estrategias analíticas, con una forma de organización similar a la utilizada por los grupo en hileras. Parece que en condiciones como las planteadas en este trabajo, el uso de planteamientos en donde se favorece un mayor control de los alumnos, influye en que las repeticiones sean mayores, y de mejor calidad. A pesar de todo, y debido a que en uno de los grupos hubo un retroceso en la calidad del aprendizaje, se debe ser cauto con los resultados aquí obtenidos. Es necesario más estudios que ayuden a corroborar estos resultados en contextos educativos como los aquí planteados, y donde la experiencia de los docentes no sea un sesgo que pueda influir en los resultados. Además, se debe tener en cuenta que los resultados presentados están limitados por la ausencia de los resultados para la habilidad del salto de longitud, lo que de nuevo limita el uso que se puede dar de los resultados.

**Tabla 2.** Evaluación inicial y final de los procedimientos (valores expresados en medias y en porcentajes).

Planteamiento	Curso	Velocidad				Longitud				Peso			
		Cuantitativo		Cualitativo		Cuantitativo		Cualitativo		Cuantitativo		Cualitativo	
		Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Filas	3º	5,94	5,84	22,22	79,17	-	-	-	-	4,10	4,40	30,77	57,50
	4º	5,53	5,57	40,63	32,95	-	-	-	-	4,83	5,20	50,00	57,95
Circuitos	3º	5,61	5,91	32,41	80,95	-	-	-	-	4,61	4,48	33,33	60,23
	4º	5,99	5,60	28,70	64,58	-	-	-	-	4,68	4,52	31,48	47,73

**Leyenda:** Las casillas con ausencia de datos son debidos a la eliminación de esa modalidad atlética durante el período de intervención y la evaluación final.

Con respecto a los resultados a nivel actitudinal (tabla 3), se puede observar que no existe a penas mejora en el nivel de aprendizaje en ninguno de los dos planteamientos. Solo hay un grupo en el planteamiento mediante circuitos (4º curso) en el que se empeoran los resultados en el bloque de preguntas 3 y 6, y un grupo (3º curso) que lo hace en el grupo de preguntas del bloque 2. Esta ausencia de aprendizaje en este nivel de contenidos, pudo deberse a que el número de sesiones no fue suficiente para producir mejoras en el aprendizaje de los alumnos. Otras de las causas que han podido influir es que durante las sesiones de intervención no se trató de forma específica ningún contenido relacionado con el aprendizaje actitudinal, En futuras investigaciones es conveniente tener en cuenta estos resultados y proponer un número mayor de sesiones, y que en ellas se introduzcan contenidos que trabajen de forma específica los aspectos actitudinales, lo que favorecerá un incremento del aprendizaje de los alumnos en este tipo de contenidos.

**Tabla 3.** Evaluación inicial y final de las actitudes.

Planteamiento	Curso	Bloque 1		Bloque 2		Bloque 3		Bloque 4		Bloque 5		Bloque 6		Total	
		Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Filas	1C	4,7	4,2	7,7	7,9	11,4	11,4	5,8	5,4	7,3	7,2	12,4	12,5	49,2	48,6
	2C	3,3	3,3	7,4	7,6	10,0	10,3	5,4	5,2	7,1	7,3	11,9	12,1	45,1	45,7
Circuitos	3C	4,0	3,8	8,5	7,8	10,8	10,7	5,5	5,3	7,7	8,2	12,4	12,3	48,9	48,0
	4C	3,6	3,7	8,1	8,1	11,1	9,9	5,7	5,9	7,1	7,6	11,2	9,7	46,8	44,8

**Leyenda:** Bloque 1: Cuestiones en relación con las normas y reglas (3 preguntas). Escala de 3 a 12; Bloque 2: Cuestiones en relación con el calentamiento previo a la práctica de ejercicio físico (3 preguntas). Escala de 3 a 12; Bloque 3: Cuestiones en relación con tus posibilidades físicas y tu capacidad de auto-superación (5 preguntas). Escala de 5 a 20; Bloque 4: Cuestiones en relación con las ayudas y la cooperación entre compañeros y con el profesor (3 preguntas). Escala de 3 a 12; Bloque 5: Cuestiones en relación con los efectos que la práctica habitual de actividad física produce sobre la salud (3 preguntas). Escala de 3 a 12; y Bloque 6: Cuestiones en función de como va el alumno a clase (5 preguntas). Escala de 5 a 20.

## 4. CONCLUSIONES

Los resultados encontrados en los alumnos analizados, teniendo en cuenta la ausencia de registros en una de las modalidades deportivas, permiten extraer las siguientes conclusiones, solo aplicables al grupo estudiado:

- A nivel conceptual con ambos tipos de forma de organización, se produjeron ligeras mejoras en el aprendizaje (6%).
- A nivel procedimental cualitativo, se produjeron mejoras en el aprendizaje, principalmente a nivel de velocidad.
- A nivel procedimental cuantitativo y actitudinal no se produjeron mejora en el aprendizaje.

Se hace necesaria incrementar el tiempo de intervención para confirmar los resultados obtenidos. Futuros estudios deben profundizar en este tipo de planteamientos, alargando el tiempo de intervención, además de controlar algunos aspectos relacionados con la intervención docente, que han podido incidir en la realización de los ejercicios (nivel de experiencia de las profesoras, tipo de centro, etc.). Se deben tener en cuenta algunos de los problemas encontrados para que no sean repetidos por otros investigadores, y en otras investigaciones.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez del Villar, C. (1994). *Atletismo básico. Una orientación pedagógica*. Gymnos. Madrid.
- B.O.E. (2006). REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.
- Calderón, A. y Palao, J. M. (2005). Incidencia de la forma de organización de la sesión sobre el tiempo de práctica y la percepción de la motivación del aprendizaje de habilidades atléticas. *Apunts; Educación Física*, 81, 15-27.
- Calderón, A., Palao, J. M., y Ortega, E. (2005). Incidencia de la forma de organización sobre la participación, el feedback impartido, la calidad de las ejecuciones y la motivación en la enseñanza de las habilidades atléticas. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 3(1), 145-155.
- CARM (2007). *Decreto 291/2007, de 14 de septiembre*, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Cervelló, E. M. y Santos-Rosa, F. J. (2000). Motivación en las clases de Educación Física: un estudio de la perspectiva de las metas de logro en el contexto educativo. *Revista de Psicología del Deporte*, 9, 1-2, 51-70.
- Duda, J. L. y Ntoungamis, N. (2003). Correlates of achievement goal orientations in physical education. *International Journal of Educational Research*, 39, 415-436.
- Gil, F. (1998). Metodología en el aprendizaje de las técnicas atléticas. *ASKESIS* [en línea] 1998 8 de febrero 3 [fecha de acceso 13 de septiembre 1998] Disponible en: <http://www.akesis.arrakis.es>.
- Gil, F., Pascua, M. y Sánchez, R. (2000). *Manual Básico de Atletismo*. Real Federación Española de Atletismo. Madrid.
- Gutierrez, M. (2000). Actividad física, estilos de vida y calidad de vida. *Revista de Educación Física*, 77, 5-14.
- Hernández, E.; Candel, M.; Cuadrado, A.; Palao, J. M. (2011). Efecto de dos tipos de organización sobre el nivel aprendizaje de tres habilidades atléticas en alumnos de secundaria. *Trances*, 3(3):386-400.**

Hernández, E., Nortes, M. A., Leante, P., y Palao, J. M. (2009). Efecto de tres estrategias de enseñanza en la práctica sobre el aprendizaje de tres gestos de voleibol y la percepción del proceso en alumnos de secundaria. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. <http://www.efdeportes.com>, 131, 1-13.

Hubiche, J. L. y Pradet, M. (1999). *Comprender el atletismo. Su práctica y enseñanza*. Madrid: Inde.

Jiménez, R., Santos-Rosa, F.J., Cervelló, E., y García, T. (2005). El clima motivacional en las clases de Educación Física: una aproximación práctica desde la Teoría de Metas de Logro. *Apuntes: Educación física y deportes*, 81, 21-28.

López, F. (1992). El salto de altura. En J. Bravo, F. López, H. Ruf, y F. Seiurlo (Coords.), *Atletismo II. Saltos* (pp 27-83). Madrid: Comité Olímpico Español.

Ntoumanis, N., Pensgaard, A.-M., Martin, C., y Pipe, K. (2004). An Idiographic Analysis of Amotivation in Compulsory School Physical Education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, 197-214.

Ortega, E., Calderón, A. Palao, J. M., y Puigcerver, C. (2008). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la actitud percibida del profesor en clase y de un cuestionario para evaluar los contenidos actitudinales de los alumnos durante las clases de educación física en secundaria. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 14, 22-29.

Piéron, M. (1988). *Didáctica de las actividades físico deportivas*. Gymnos. Madrid.

Ruiz, L. M., Graupera, J. L., Rico, I., y Mata, E. (2004). Preferencias participativas en educación física de los chicos y chicas de la educación secundaria mediante la escala GR de participación social en el aprendizaje. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 12, 151-168.

**Hernández, E.; Candel, M.; Cuadrado, A.; Palao, J. M. (2011). Efecto de dos tipos de organización sobre el nivel aprendizaje de tres habilidades atléticas en alumnos de secundaria. *Trances*, 3(3):386-400.**

- Siclia, A. y Delgado, M. A. (2002). *Educación física y estilos de enseñanza*. Barcelona: Inde.
- Rius, J. (1989). *Metodología del atletismo*. Barcelona: Paidotribo.
- Seners, P. (2001). *Didáctica del Atletismo*. Inde. Madrid.
- Silverman, S. (1985). Relationship of engagement and practice trials to student achievement. *Journal of Teaching in Physical Education*, 5, 13-21.
- Silverman, S. (1993). Student characteristics, practice, and achievement in physical education. *The Journal of Educational Research*, 87(1), 54-61.
- Silverman, S., Kulinna, P., y Crull, G. (1995). Skill-related task structures, explicitness and accountability: Relationships with student achievement. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66, 32-40.
- Silverman, S.; Subramaniam, P., y Mays, A. (1998). Task structures, student practice, and skill in physical education. *The Journal of Educational Research*, 91(5), 298-306.
- Van Beurden, E., Barnett, L.M., Zask, A., Dietrich, U.C., Brooks, L.O., y Beard, J. (2003). Can we skill and activate children through primary school physical education lessons? Move it grove it, a collaborative health promotion intervention. *Preventive Medicine*, 36, 493-501.
- Velez, M (2000). Planificación del entrenamiento de los jóvenes hacia el alto rendimiento. *Cuadernos de atletismo*, N°46. Real Federación Española de Atletismo. Madrid.
- Vernetta, M. y López, J. (1998). Análisis de las diferentes categorías de feedback en dos formas organizativas del medio gimnástico. *Motricidad*, 4,118-130.
- Viciano, J.; Cervelló, E.; Ramírez, J.; San-Matías, J., y Requena, B. (2003). Influencia del feedback positivo y negativo en alumnos de secundaria sobre el clima ego-tarea percibido, la valoración de la EF. y la preferencia en el complejidad de las tareas de clase. *Revista Motricidad. European Journal of Human Movement*, 10, 99-115.
- Hernández, E.; Candel, M.; Cuadrado, A.; Palao, J. M. (2011). Efecto de dos tipos de organización sobre el nivel aprendizaje de tres habilidades atléticas en alumnos de secundaria. *Trances*, 3(3):386-400.**