



ATLETISMO

PCA-27- F-01 Ed 00

**GUÍA DOCENTE
ATLETISMO
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA
“San Vicente Mártir”**

Curso 2018/19



GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA OPTATIVA DE ATLETISMO

		ECTS
ASIGNATURA: ATLETISMO		6
Materia: OPTATIVAS		6
Módulo: OPTATIVAS		6
Tipo de Formación: Optativa	CURSO: 4º Semestre: 7º	
Profesorado: Martín Ruiz, Julio	Departamento: Entrenamiento Deportivo	
	E-mail: julio.martin@ucv.es	

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO

Optativas		Nº ECTS		
		6		
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios: El módulo 11 de optativas, consta de un conjunto de asignaturas que se ofertan para cada curso en función de la demanda real de los alumnos, según una encuesta realizada el curso anterior a los alumnos de tercero.				
Materias y Asignaturas				
Materia	ECTS	ASIGNATURA	ECTS	Curso/ semestre
Atletismo	6	Atletismo	6	4º/7º
Baloncesto	6	Baloncesto	6	4º/7º
Deportes en el medio natural: Técnicas específicas	6	Deportes en el medio natural: Técnicas específicas	6	4º/7º
Dirección y gestión de gimnasios y centros deportivos	6	Dirección y gestión de gimnasios y centros deportivos	6	4º/7º
Educación postural	6	Educación postural	6	4º/7º
Fútbol	6	Fútbol	6	4º/7º
Métodos y Técnicas de Investigación Aplicados en Ciencias del Comportamiento. Actividad Física y Deporte.	6	Métodos y Técnicas de Investigación Aplicados en Ciencias del Comportamiento. Actividad Física y Deporte.	6	4º/7º



Natación	6	Natación	6	4º/7º
Nuevas tendencias de prácticas en centros deportivos	6	Nuevas tendencias de prácticas en centros deportivos	6	4º/7º
Padel	6	Padel	6	4º/7º

GUÍA DOCENTE ASIGNATURA OPTATIVA: ATLETISMO

Requisitos previos: No precisa requisitos previos

OBJETIVOS GENERALES

- A. Conocer los aspectos técnicos, reglamentarios y organizativos del atletismo en general y de forma específica de todas las modalidades que lo componen.
- B. Adquirir un dominio práctico de las principales modalidades del atletismo, suficiente para poder ejercer su docencia.
- C. Aprender a observar las ejecuciones técnicas de las diferentes modalidades atléticas distinguiendo los aspectos fundamentales de los accesorios con el fin de poder enseñar correctamente las distintas modalidades atléticas.
- D. Utilizar medios de valoración y control de los entrenamientos en atletismo para poder llevar a cabo una correcta planificación de los programas de entrenamiento.
- E. Saber aplicar programas para el aprendizaje del atletismo en el ámbito educativo, en el competitivo y en el ámbito de la actividad física y salud.
- F. Aplicar los criterios éticos, valores y normas necesarias para el correcto desarrollo de la profesión en todos los programas derivados de la práctica del atletismo.

COMPETENCIAS GENERALES

Ponderación de la competencia

	1	2	3	4
CG2. Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC).			X	
CG3. Desarrollar competencias para la resolución de problemas mediante la toma de decisiones.			X	
CG4. Transmitir cualquier información relacionada adecuadamente tanto por escrito como oralmente.			X	
CG5. Planificar y organizar cualquier actividad eficientemente.			X	



ATLETISMO

PCA-27- F-01 Ed 00

CG7. Ser capaz de realizar razonamientos críticos utilizando los conocimientos adquiridos.				X
CG13. Ser capaz de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica.				X
CG14. Utilizar internet adecuadamente como medio de comunicación y como fuente de información.			X	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS				
	1	2	3	4
CE9. Conocer y comprender los fundamentos del deporte.				X
CE10. Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la actividad física y el deporte, con atención a las características individuales y contextuales de las personas.				X
CE13. Aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, a los diferentes campos de la actividad física y el deporte.			X	
CE16. Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de actividades físico-deportivas.			X	
CE18. Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, adecuado para cada tipo de actividad.			X	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
R-1. Conocer los orígenes y la historia del atletismo, las instituciones que lo regulan y la diversidad de modalidades que lo componen.	CG2. CG14. CE9. CE18.
R-2. Ejecutar con cierta habilidad motora las diferentes modalidades atléticas	CG3. CG13. CE13. CE18.
R-3. Saber observar y distinguir durante las ejecuciones técnicas los gestos correctos de los incorrectos aplicando feedbacks adecuados a los ejecutantes y realizando informes de lo observado	CG2. CG3. CG4. CG5. CG7. CG13. CE10. CE13.
R-4. Saber aplicar diferentes programas para la enseñanza-aprendizaje del atletismo teniendo en cuenta las etapas y fases del desarrollo evolutivo de los ejecutantes.	CG3. CG4. CG5. CG7. CG13. CE9. CE10. CE13. CE16. CE18.
R-5. Desarrollar y mostrar valores y actitudes de cooperación, respeto, crítica constructiva y profesionalidad propios de los equipos multidisciplinarios	CG3. CG4. CG7. CE10.



que se forman alrededor del atletismo moderno.	
R- 6. Documentar y fundamentar las diferentes propuestas de intervención a través de búsquedas bibliográficas o a través de páginas web, analizando de forma crítica la documentación aportada.	CG2. CG4. CG7. CG13. CG14. CE9. CE10. CE16.

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL			
ACTIVIDAD	Metodología de Enseñanza-Aprendizaje	Relación con Resultados de Aprendizaje de la asignatura	ECTS
CLASE PRESENCIAL	Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	R-1 R-3 R-4	0'8
CLASES PRÁCTICAS EXPOSICIÓN TRABAJOS GRUPO	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. Estudio de casos, análisis diagnósticos, problemas, estudio de campo, aula de informática, visitas, búsqueda de datos, bibliotecas, en red, Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno. Aplicación de conocimientos interdisciplinares	R-1 R-2 R-3 R-4 R-5 R-6	1,36
TUTORÍA	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc.	R-4 R-5 R-6	0'08
EVALUACIÓN	Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.	R-1 R-2 R-3 R-4	0'16
Total			2,4



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO DEL ALUMNO			
ACTIVIDAD	Metodología de Enseñanza-Aprendizaje	Relación con Resultados de Aprendizaje de la asignatura	ECTS
TRABAJO EN GRUPO	Preparación en grupo de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo. Trabajo realizado en la plataforma de la universidad (www.plataforma.ucv.es)	R-1 R-2 R-3 R-4 R-5 R-6	2
TRABAJO AUTÓNOMO	Estudio del alumno: Preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, elaboración de un portafolios de la asignatura, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo. Trabajo realizado en la plataforma de la universidad (www.plataforma.ucv.es)	R-1 R-2 R-3 R-4 R-6	1,6
Total			3,6



SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES ITINERARIO PARTICIPACIÓN EN LAS DINÁMICAS DE TRABAJOS COOPERATIVOS EN GRUPO		
Instrumento de evaluación¹	RESULTADOS DE APRENDIZAJE EVALUADOS	Porcentaje otorgado
Asistencia y participación activa	R-2, R-3, R-4, R-5	20%
Trabajo cooperativo en grupo o individual con exposición oral	R-1, R-2, R-3, R-4, R-5, R-6	30%
Planificación y exposición de una sesión práctica o presentación del diario de prácticas de la asignatura	R-2, R-3, R-4, R-5, R-6	10%
Prueba escrita tipo test y desarrollo.	R-1, R-3, R-4,	40%
Criterio de concesión de las Matrículas de Honor: Sumatorio de calificaciones superior a 9 pts., en orden de mayor a menor en función del nº de alumnos y según ratio indicado por normativa de la UCV. En caso de igualdad numérica en la calificación final, el profesor tendrá en cuenta el interés, la predisposición e implicación del alumno en la asignatura.		

Para superar la materia en la 1ª matrícula será indispensable:

- Conseguir una nota igual o superior al 50% del valor del examen teórico-práctico.
- Conseguir una nota igual o superior al 50% del valor total en la realización, entrega (en la fecha establecida) y exposición del trabajo grupal.
- Sumar 5 puntos o más entre los distintos apartados de la evaluación.
- Aquellos alumnos que no cumplan con los requisitos para superar la asignatura pero que la calificación global sea igual o superior a 5 pts. serán calificados con 4,5 pts.



ORGANIZACIÓN TEMPORAL DEL APRENDIZAJE:		
	BLOQUE DE CONTENIDO/UNIDAD DIDÁCTICA	Nº DE SESIONES
1	BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN AL ATLETISMO	1
2	BLOQUE 2: GENERALIDADES DEL ATLETISMO	2
3	BLOQUE 3: LA MARCHA Y LAS CARRERAS.	8
4	BLOQUE 4: LOS SALTOS	5
5	BLOQUE 5: LOS LANZAMIENTOS	5
6	BLOQUE 6 : LAS PRUEBAS COMBINADAS	2
7	BLOQUE 7: APLICACIÓN Y DESARROLLO DE PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE ENTRENAMIENTO	3

Para superar la materia en 2ª matrícula:

- Habrá un grupo específico con un profesor encargado de dicho grupo.
- El profesor encargado de este grupo realizará 6 sesiones de seguimiento y tutorización de 2 horas cada una. En cada sesión se hará un repaso de la asignatura de modo que se reforzará el trabajo de las competencias que cada alumno necesite para poder superar la asignatura.
- Se conservarán las calificaciones de las competencias superadas en convocatorias anteriores.
- Estas sesiones se encuentran disponibles en el cronograma específico, que se muestra a continuación:



ORGANIZACIÓN TEMPORAL DEL APRENDIZAJE (2ª matrícula):		
	BLOQUE DE CONTENIDO/UNIDAD DIDÁCTICA	Nº DE SESIONES
1	Introducción y Generalidades del Atletismo	1
2	Carreras de medio fondo, fondo y marcha atlética	1
3	Carreras de velocidad, vallas y relevos	1
4	Los salto: longitud, triple, altura y pértiga	1
5	Los lanzamientos: peso, disco, jabalina y martillo	1
6	Aplicación y desarrollo de programas específicos de entrenamiento	1

Para superar la materia en 3ª matrícula y sucesivas:

- En estas convocatorias no se tendrán en cuenta las competencias ya evaluadas (no se guardan notas de convocatorias anteriores), por lo que el alumno ha de superar las competencias fundamentales de la asignatura mediante un examen de departamento en fecha oficial.
- La asignatura estará superada si se consigue una nota igual o superior al 50% del valor del examen de Departamento.



DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
<p>1. BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN.</p> <p>1.1. Especialidades del atletismo. Programa olímpico. Pista Cubierta. Calendario Escolar.</p> <p>1.2. La instalación. Pista Olímpica. Pista Cubierta. Módulos de Entrenamiento.</p> <p>1.3. Organización federativa.</p> <p>1.4. Breve historia del Atletismo</p>	<p>CG7, CG13, CG14, CE9, CE10</p>
<p>2. BLOQUE 2: GENERALIDADES DEL ATLETISMO</p> <p>2.1. Clasificación clásica del Atletismo.</p> <p>2.2. Clasificación de las habilidades del atletismo.</p> <p>2.2.1. Según el tipo de movimiento</p> <p>2.2.2. Según la riqueza motriz.</p> <p>2.2.3. Según la cualidad física predominante.</p> <p>2.3. Criterios básicos para las etapas formación en la iniciación al atletismo.</p> <p>2.4. Etapas de desarrollo y aprendizaje de las habilidades del atletismo</p> <p>2.4.1. Iniciación</p> <p>2.4.2. Orientación Deportiva</p> <p>2.4.3. Especialización</p> <p>2.4.4. Alto Rendimiento.</p> <p>2.5. Nuevos modelos de iniciación al atletismo:</p>	<p>CG2, CG3, CG7, CG13, CG14, CE9, CE10</p>



<ul style="list-style-type: none">- Jugando al Atletismo.- Guía didáctica para el aprendizaje del atletismo Valencia 2008 <p>3. BLOQUE 3: LA MARCHA Y LAS CARRERAS.</p> <p>3.1. Generalidades de la carrera</p> <p>3.2. Carrera de velocidad:</p> <ul style="list-style-type: none">3.2.1. Características de la técnica.3.2.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.3.2.3. Análisis de los errores más comunes.3.2.4. Procesos de corrección técnica.3.2.5. Frecuencia y amplitud3.2.6. Obtención de la zancada Optima <p>3.3. La salida de tacos.</p> <p>3.4. Los relevos</p> <ul style="list-style-type: none">3.4.1. 4x100 relevos.3.4.2. 4x400 relevos. <p>3.5. Carreras de vallas:</p> <ul style="list-style-type: none">3.5.1. Características de la técnica.3.5.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.3.5.3. Análisis de los errores más comunes.3.5.4. Procesos de corrección técnica.3.5.5. Principales métodos de entrenamiento. <p>3.6. La marcha atlética:</p> <ul style="list-style-type: none">3.6.1. Características de la técnica.3.6.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.3.6.3. Análisis de los errores más comunes.3.6.4. Procesos de corrección técnica.3.6.5. Medios y métodos de entrenamiento.3.6.6. Características de la técnica.3.6.7. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.3.6.8. Análisis de los errores más comunes.3.6.9. Procesos de corrección técnica. <p>3.7. Medios y métodos de entrenamiento de carreras en general</p>	<p>CG3, CG4, CG5,CG7, CG13, CG14, CG15, CE9, CE10, CE13, CE16, CE18</p>
---	---



<p>3.7.1. Método continuo</p> <ul style="list-style-type: none">3.7.1.1. Uniforme3.7.1.2. Variable <p>3.7.2. Método Fraccionado</p> <ul style="list-style-type: none">3.7.2.1. Interválico<ul style="list-style-type: none">3.7.2.1.1. Intensivo3.7.2.1.2. Extensivo3.7.2.2. Repeticiones3.7.2.3. Competición y control <p>4. BLOQUE 4: LOS SALTOS</p> <p>4.1. Generalidades de los saltos en atletismo. Puntos comunes.</p> <ul style="list-style-type: none">4.1.1. Saltos con componente vertical y saltos con componente horizontal.4.1.2. Principios biomecánicos de los saltos.4.1.3. Los multisaltos como método de iniciación a los saltos.4.1.4. Medios de evaluación de la capacidad de salto. <p>4.2. Característica de la técnica del salto de longitud:</p> <ul style="list-style-type: none">4.2.1. Características de la técnica.4.2.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.4.2.3. Análisis de los errores más comunes.4.2.4. Procesos de corrección técnica. <p>4.3. Características de la técnica del salto de altura:</p> <ul style="list-style-type: none">4.3.1. Características de la técnica.4.3.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.4.3.3. Análisis de los errores más comunes.4.3.4. Procesos de corrección técnica. <p>4.4. Características de la técnica del triple salto:</p> <ul style="list-style-type: none">4.4.1. Características de la técnica.4.4.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.4.4.3. Análisis de los errores más comunes.	<p>CG3, CG4, CG5,CG7, CG13, CG14, CG15, CE9, CE10, CE13, CE16, CE18</p>
--	---



<p>4.4.4. Procesos de corrección técnica.</p> <p>4.5. Características de la técnica del salto con pértiga:</p> <p>4.5.1. Características de la técnica.</p> <p>4.5.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.</p> <p>4.5.3. Análisis de los errores más comunes.</p> <p>4.5.4. Procesos de corrección técnica.</p>	
<p>5. BLOQUE 5: LOS LANZAMIENTOS:</p> <p>5.1. Generalidades de los lanzamientos. Puntos Comunes.</p> <p>5.1.1. Principios biomecánicos de los lanzamientos</p> <p>5.1.2. Los multilanzamientos como método de iniciación a los lanzamientos</p> <p>5.1.3. Medios de evaluación de la capacidad de lanzamiento</p> <p>5.2. Características del lanzamiento de Peso:</p> <p>5.2.1. Características de la técnica.</p> <p>5.2.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.</p> <p>5.2.3. Análisis de los errores más comunes.</p> <p>5.2.4. Procesos de corrección técnica.</p> <p>5.3. Características del lanzamiento de Disco:</p> <p>5.3.1. Características de la técnica.</p> <p>5.3.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.</p> <p>5.3.3. Análisis de los errores más comunes.</p> <p>5.3.4. Procesos de corrección técnica.</p> <p>5.4. Características del lanzamiento de Jabalina:</p> <p>5.4.1. Características de la técnica.</p> <p>5.4.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.</p> <p>5.4.3. Análisis de los errores más comunes.</p> <p>5.4.4. Procesos de corrección técnica.</p> <p>5.5. Características del lanzamiento de martillo:</p> <p>5.5.1. Características de la técnica.</p> <p>5.5.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.</p> <p>5.5.3. Análisis de los errores más comunes.</p> <p>5.5.4. Procesos de corrección técnica.</p>	<p>CG3, CG4, CG5,CG7, CG13, CG14, CG15, CE9, CE10, CE13, CE16, CE18</p> <p>CG3, CG4, CG5,CG7, CG13, CG14, CG15, CE9, CE10, CE13, CE16, CE18</p>



<p>6. BLOQUE 6 : LAS PRUEBAS COMBINADAS</p>	
<p>6.1. Programa de Pruebas Combinadas. Aire Libre. Pista Cubierta.</p> <p>6.2. Las pruebas combinadas como medio de iniciación al atletismo.</p>	<p>CG2, CG3, CG7,CG13, CG14, CE9,CE10</p>
<p>7. BLOQUE 7: APLICACIÓN Y DESARROLLO DE PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE ENTRENAMIENTO EN ATLETISMO.</p> <p>7.1. Aplicación de programas para el desarrollo de la técnica de las distintas disciplinas.</p> <p>7.2. Aplicación de programas de mejora de las cualidades físicas específicas por especialidades.</p> <p>7.3. Planificación del entrenamiento de una disciplina concreta durante toda una temporada</p>	



BIBLIOGRAFÍA

- Añó, V. (1997). Planificación y organización del entrenamiento juvenil. Madrid: Gymnos.
- Arazi, H., Mohammadi, M., & Asadi, A. (2014). Muscular adaptations to depth jump plyometric training: Comparison of sand vs. land surface. *Interventional medicine & applied science*, 6(3), 125-130. doi:10.1556/IMAS.6.2014.3.5 [doi]
- Badillo, J., y Gorostiaga, E. M. (1995). Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Barcelona: Inde.
- Badillo, J., y Rivas, J. (2007). Bases de la programación del entrenamiento de la fuerza. Barcelona: Inde.
- Billat, V. (2002). Fisiología y metodología del entrenamiento. Barcelona: Paidotribo.
- Bompa, T. (2000). Periodización del Entrenamiento Deportivo: Programa para obtener el máximo rendimiento en 35 deportes. Barcelona: Paidotribo.
- Bompa, T. (2016). Periodización. Teoría y metodología del entrenamiento. (1ª ed.). Barcelona: Hispano Europea.
- Bosco, C. (1994). La valoración de la fuerza con el test de Bosco. Barcelona: Paidotribo.
- Bravo, J. (2008). Atenas 1896 - Atenas 2004 - Más de un siglo de atletismo olímpico. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Bravo, J., López, F., Ruf, H., & Seirul-lo, F. (1992). Atletismo (II): saltos (1ª ed.). Madrid: Comité Olímpico Español.
- Bravo, J., Martínez, J., Durán, J., & Campos, J. (1993). Atletismo (III) Lanzamientos. Madrid: Comité Olímpico Español.
- Bravo, J., Pascua, M., García-Verdugo, M., Landa, L., Gil, F., & Marín, J. (1998). Carreras y marcha: Atletismo 1. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Bravo, J., Pascua, M., Gil, F., & Ballesteros, J. (1991). Atletismo (I): Carreras (1ª ed.). Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Bravo, J., Ruf, H., & Vélez, M. (2003). Saltos verticales. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Brzycki, M. (1993). Strength testing—predicting a one-rep max from reps-to-fatigue. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 64(1), 88-90.
- Cacolice, P., Carcia, C., Scibek, J., & Phelps, A. (2015). The use of Functional Tests to Predict Sagittal Plane Knee Kinematics in Ncaa-D1 Female Athletes. *International journal of sports physical therapy*, 10(4), 493-504.
- CIO. (2016). Sports. Athletics. Retrieved from <https://www.olympic.org/athletics>
- Cometti, G. (1998). Los métodos modernos de musculación. Barcelona: Paidotribo.
- Cometti, G. (2007). El entrenamiento de la velocidad. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Corominas, J. (1967). Medio siglo de Atletismo español (1ª ed.). Madrid: Comité Olímpico Español.
- Cruz, A. (1999). Historia de los mundiales y del atletismo español. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- CSD. (2016). Licencias Federativas. Retrieved from <http://www.csd.gob.es/csd/asociaciones/1fedagclub/03Lic/>
- Dessons, C., Drut, G., Dubois, R., Hebreard, J., Hubiche, J., Lacour, R., . . . Monnet, J. (1986). Tratado de atletismo, carreras: sprint, medio fondo, relevos, vallas. Madrid: Editorial Hispano Europea.
- Durán, J. (2000). Manual básico de atletismo. Lanzamientos. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Durán, J., Grossocordón, J., Gil, F., Lizaur, P., & Sainz, Á. (2008). Jugando al atletismo...¿qué fácil es!. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Epley, B. (1985). Poundage chart. Lincoln, NE: Boyd Epley Workout,
- Etnoyer, J., Cortes, N., Ringleb, S., Van Lunen, B., & Onate, J. (2013). Instruction and jump-landing kinematics in college-aged female athletes over time. *Journal of athletic training*, 48(2), 161-171. doi:10.4085/1062-6050-48.2.09 [doi]
- Fleuridas, C., Foureau, W., Hermant, P., & Monneret, R. (1986). Tratado de atletismo: lanzamientos: jabalina, peso, disco y martillo. Barcelona: Hispano Europea.
- Gámez J., Garrido, D., Montaner, C., & Alcántara E. (2008). Aplicaciones tecnológicas para el



- análisis de la actividad física para el rendimiento y la salud. In M. Izquierdo (Ed.), *Biomecánica y Bases Neuromusculares de la Actividad Física y el Deporte*. (1ª ed., pp. 173-201). Madrid: Panamericana.
- García Manso, J. (1999). *Alto rendimiento: la adaptación y la excelencia deportiva*. Madrid: Gymnos.
 - García-Verdugo, M., & Landa, L. (2004). *Atletismo 4: Mediofondo y Fondo (La preparación del corredor de resistencia)* (1ª ed.). Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
 - García-Verdugo, M., & Leibar, X. (1997). *Entrenamiento de la resistencia de los corredores de medio fondo y fondo*. Madrid: Gymnos.
 - Gil Sánchez, F., Sánchez, R., & Pascua, M. (2000). *Manual básico de Atletismo*. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
 - González, J., & Gorostiaga, E. (1995). *Fundamentos del entrenamiento de la fuerza: aplicación al alto rendimiento deportivo*. Barcelona: Inde.
 - González, J., y Rivas, J. (2007). *Bases de la programación del entrenamiento de la fuerza*. Barcelona: Inde.
 - Grosser, M. (1992). *Entrenamiento de la velocidad: fundamentos, métodos y programas*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
 - Grossocordón, J., Sainz, Á., & Durán, J. (2011). *Análisis estadístico de jóvenes atletas de 14 a 17 años en el periodo 1997-2008* (1ª ed.). Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
 - Grupo correo. (1997). *Estrellas del Deporte. Figuras del Atletismo*. Madrid: Planeta De Agostini.
 - Hawkins, J., Sharp, E., & Williams, S. (2015). Take a Page from Your Coach's Play Book: Teaching Technical and Tactical Skills in Athletic Training. *Athletic Training Education Journal*, 10(3), 244-248.
 - Houvion, M., Peyloz, H., & Prost, R. (1986). *Tratado de atletismo: saltos: triple, longitud, altura, pértiga*. Barcelona: Hispano Europea.
 - IAAF. (2016). *IAAF Competition Rules 2016-2017, in force from 1 November 2015*. Retrieved from <https://www.iaaf.org/about-iaaf/documents/technical#manuals-guidelines>
 - Izquierdo, M. (2008). *Biomecánica y Bases Neuromusculares de la Actividad Física y el Deporte*. Madrid: Panamericana.
 - Lander, J. (1985). Maximum based on reps. *NSCA journal*, 6, 60-61.
 - LeSuer, D., McCormick, J., Mayhew, J., Wasserstein, R., & Arnold, M. (1997). The Accuracy of Prediction Equations for Estimating 1-RM Performance in the Bench Press, Squat, and Deadlift. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 11(4), 211-213.
 - Lombardi, V. (1989). *Beginning weight training: the safe and effective way* William C Brown Pub.
 - Mackala, K., Fostiak, M., & Kowalski, K. (2015). Selected determinants of acceleration in the 100m sprint. *Journal of human kinetics*, 45, 135-148. doi:10.1515/hukin-2015-0014 [doi]
 - Massó, N., Rey, F., Romero, D., Gual, G., Costa, L., & Germán, A. (2010). Surface electromyography applications. *Apunts Medicina de l' Esport (English Edition)*, 45(166), 127-136.
 - Mayhew, J. L., Ball, T. E., Arnold, M. D., & Bowen, J. C. (1992). Relative Muscular Endurance Performance as a Predictor of Bench Press Strength in College Men and Women. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 6(4), 200-206.
 - Meléndez, A. (1995). *Entrenamiento de la resistencia aeróbica: principios y aplicaciones*. Madrid: Alianza.
 - Navarro, F. (1998). *Entrenamiento de la Resistencia*. Madrid: Gymnos.
 - O'Connor, R., O'Connor, B., Simmons, J., & O'Shea, P. (1989). *Weight training today* Thomson Learning.
 - Puchalt, J., Gómez, J., Francisco, I., Giner, M., González, J., Martín, J., . . . Montoya, A. (2007). *Guía didáctica para la enseñanza del atletismo* (1ª ed.). Valencia: Fundación Deportiva municipal de Valencia.
 - Quercetani, R., & Cruz, A. (1992). *Historia del atletismo mundial, 1860-1991*. Madrid: Editorial Debate.
 - RFEA. (2016). *Reglamentos*. Recuperado de http://www.rfea.es/revista/libros/reglamentoRFEA2015_2016.htm
 - Rodríguez, P. (2007). Fuerza, su clasificación y pruebas de valoración. *Revista de la Facultad de Educación, Universidad de Murcia*, , 2-10.
 - Ruiz, L. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.
 - Ruiz, L. (1994). *Deporte y aprendizaje: procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: Visor.
 - Sperlich, B., Achtzehn, S., de Marees, M., von Papen, H., & Mester, J. (2016). Load management in elite German distance runners during 3-weeks of high-altitude training. *Physiological reports*, 4(12), 10.14814/phy2.12845. doi:10.14814/phy2.12845 [doi]



- Tonnessen, E., Svendsen, I., Olsen, I., Guttormsen, A., & Haugen, T. (2015). Performance development in adolescent track and field athletes according to age, sex and sport discipline. *PloS one*, 10(6), e0129014. doi:10.1371/journal.pone.0129014 [doi]
- Villa, J., & García-López, J. (2003). Tests de salto vertical (I): Aspectos funcionales. *Revista digital: Rendimiento deportivo.com*, 6, 1-14.
- Wong, J., Bobbert, M., Van Soest, A., Gribble, P., & Kistemaker, D. (2016). Optimizing the Distribution of Leg Muscles for Vertical Jumping. *PloS one*, 11(2), e0150019. doi:10.1371/journal.pone.0150019 [doi]
- Wood, T., Maddalozzo, G., & Harter, R. (2002). Accuracy of seven equations for predicting 1-RM performance of apparently healthy, sedentary older adults. *Measurement in physical education and exercise science*, 6(2), 67-94.
- Zaras, N., Spengos, K., Methenitis, S., Papadopoulos, C., Karampatsos, G., Georgiadis, G., . . . Terzis, G. (2013). Effects of Strength vs. Ballistic-Power Training on Throwing Performance. *Journal of sports science & medicine*, 12(1), 130-137.