



## Información de la asignatura

**Titulación:** Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

**Facultad:** Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

**Código:** 282052 **Nombre:** Atletismo

**Créditos:** 4,50 **ECTS** **Curso:** 3, 4 **Semestre:** 2

**Módulo:** 4) Módulo Optativo.

**Materia:** Deportes Individuales. **Carácter:** Optativa

**Rama de conocimiento:** Ciencias de la Salud

**Departamento:** Disciplinas y Actividades Físico-Deportivas

**Tipo de enseñanza:** Presencial

**Lengua/-s en las que se imparte:** Castellano

**Profesorado:**

OAC23      Julio Martin Ruiz (Profesor responsable)

julio.martin@ucv.es



## Organización del módulo

### 4) Módulo Optativo.

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Actividades y Prácticas Inclusivas	4,50	Las Actividades y Prácticas Inclusivas en el Ámbito Educativo y de Ocio	4,50	3, 4/2
Antropología.	12,00	Antropología	6,00	3/1
		Ciencia, Razón y Fe	6,00	3/2
Deportes Colectivos.	22,50	Baloncesto	4,50	4/2
		Balonmano	4,50	3, 4/2
		Fútbol	4,50	4/2
		Hockey	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
		Voleibol	4,50	4/2
Deportes de Adversario.	18,00	Esgrima	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
		Judo	4,50	4/2
		Padel	4,50	4/2
		Tenis	4,50	3, 4/2
Deportes en el Medio Natural.	4,50	Deportes en el Medio Natural: Técnicas Específicas	4,50	3, 4/2



Deportes Individuales.	22,50	Atletismo	4,50	3, 4/2
		Ciclismo	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
		Gimnasia	4,50	3, 4/2
		Natación	4,50	4/2
		Triatlón	4,50	3, 4/2
Dirección y Gestión de Gimnasios y Centros Deportivos.	4,50	Dirección y Gestión de Gimnasios y Centros Deportivos	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
Idioma	9,00	Advanced English for Sport Sciences	4,50	3, 4/2
		Intermediate English for Sport Sciences	4,50	3, 4/2
Instalaciones Deportivas	4,50	Instalaciones Deportivas	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
Métodos y técnicas de investigación.	4,50	Métodos y Técnicas de Investigación Aplicados en CC.A.F.D.	4,50	4/2
Nutrición.	4,50	Nutrición	4,50	3, 4/2
Optativas de Itinerario Profesional.	27,00	Dirección Deportiva de Recursos Humanos y Económicos	6,00	4/1
		Fitness y Entrenamiento de la Condición Física	6,00	4/1
		Habilidades, Emprendimiento y Empleo	3,00	4/2



Optativas de Itinerario Profesional.	Pedagogía en Valores Educativos en Actividad Física y Deportiva	6,00	4/1
	Teoría y Práctica del Entrenamiento Orientado al Alto Rendimiento Deportivo	6,00	4/1
Tendencias en prácticas deportivas.	Tendencias en Prácticas Deportivas	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
Habilidades Sociales y Dinámica de Grupos	Habilidades Sociales y Dinámica de Grupos	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26

## Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 Describir y priorizar a nivel práctico los elementos configuradores de cada una de las estructuras (coordinativa, cognitiva y condicional) del Atletismo en diferentes contextos y poblaciones.
- R2 Fundamentar científicamente los contenidos relacionados con el Atletismo en sus distintas aplicaciones teórico-prácticas.
- R3 Diseñar y poner en práctica, tareas, sesiones y programas de desarrollo de las distintas capacidades y habilidades propias del Atletismo, en diferentes contextos y poblaciones.
- R4 Discriminar y aplicar los procedimientos e instrumentos de evaluación para establecer el grado de adquisición de habilidades del Atletismo en diferentes edades, orientadas hacia diferentes contextos y poblaciones.



## Competencias

**En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)**

BÁSICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
1.3	Comunicar e interactuar de forma adecuada y eficiente, en actividad física y deportiva, en contextos de intervención diversos, demostrando habilidades docentes de forma consciente, natural y continuada.			X	
2.3	Diseñar y aplicar con fluidez, naturalidad, de forma consciente y continuada ejercicio físico y condición física adecuada, eficiente, sistemática, variada, basada en evidencias científicas, para el desarrollo de los procesos de adaptación y mejora o readaptación de determinadas capacidades de cada persona en relación con el movimiento humano y su optimización; con el fin de poder resolver problemas poco estructurados, de creciente complejidad e imprevisibles y con énfasis en las poblaciones de carácter especial.			X	
2.6	Desplegar un nivel avanzado en la planificación, aplicación, control y evaluación de los procesos de entrenamiento físico y deportivo.				X
4.3	Desarrollar e implementar la evaluación técnico-científica de los elementos, métodos, procedimientos, actividades, recursos y técnicas que componen las manifestaciones del movimiento y los procesos de la condición física y del ejercicio físico; teniendo en cuenta el desarrollo, características, necesidades y contexto de los individuos, los diferentes tipos de población y los espacios donde se realiza la actividad física y deporte; en los diversos sectores de intervención profesional y con énfasis en las poblaciones de carácter especial.				X
RA1	Elaborar respuestas teórico-prácticas basadas en la búsqueda sincera de la verdad plena y la integración de todas las dimensiones del ser humano ante las grandes cuestiones de la vida.			X	
RA2	Aplicar los principios derivados del concepto de ecología integral en sus propuestas o acciones, sea cual sea el alcance y el área de conocimiento y los contextos en las que se planteen.			X	



- RA3 Respetar y poner en práctica los principios éticos y las propuestas de acción derivados de los objetivos para el desarrollo sostenible transfiriéndolos a toda actividad académica y profesional

x

GENERALES	Ponderación			
	1	2	3	4
2.4 Articular y desplegar un nivel avanzado de destreza en el análisis, diseño y evaluación de las pruebas de valoración y control de la condición física y del rendimiento físico-deportivo.				x



## Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R2, R4	40,00%	Pruebas escritas y/o prácticas.
R2, R3, R4	40,00%	Trabajo / Proyecto Individual o Grupal.
R1, R3, R4	20,00%	Ejercicios y Prácticas en el Aula.

### Observaciones

- Esta asignatura NO es susceptible de solicitud de evaluación única a tenor de lo indicado en el artículo 10.3 de la NORMATIVA GENERAL DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS OFICIALES Y TÍTULOS PROPIOS DE LA UCV.
- El alumno podrá conservar los instrumentos de evaluación superados durante los 3 años siguientes a la primera matrícula.
- Es necesario obtener un 50% en todos los instrumentos de evaluación para superar la asignatura.
- La asistencia a todas las sesiones prácticas indicadas en el cronograma es obligatoria. Adicionalmente para esta asignatura, en caso de no asistir al 70% de estas, el alumno suspenderá las dos convocatorias del curso, teniendo que recuperarlas en la matrícula siguiente.
- En caso de no cumplir con alguno de estos criterios se calificará al alumno con un máximo de 4,5.

### ESPECIFICACIONES A LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

#### Pruebas escritas y/o prácticas

Consiste en una única prueba final en las fechas de convocatoria oficial. Dicho instrumento consiste en un examen telemático con 20 preguntas tipo test en 30'.

#### Trabajo/Proyecto individual/grupal

El proyecto se dividirá en dos partes:

- Elaboración de un póster de una técnica atlética (15%).
- Diseño de una sesión de una disciplina atlética orientada a la iniciación (25%).



### Ejercicios y prácticas en el Aula

Se entregará una ficha de cada una de las prácticas, en las que habrá que analizar la técnica atlética correspondiente.

*La explicación detallada (procedimiento para los trabajos) así como las herramientas de evaluación (planillas o rúbricas) de cada apartado estarán colgadas en plataforma de cada grupo a disposición del alumno.*





### Uso de herramientas de Inteligencia Artificial en la titulación de CAFD

En el Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD), el uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) se permite de forma complementaria y responsable, siempre que contribuya al aprendizaje activo, al desarrollo del pensamiento crítico y a la mejora de las competencias profesionales del estudiante. En ningún caso la IA debe sustituir el esfuerzo personal, la práctica directa ni la reflexión autónoma, pilares fundamentales de esta titulación.

Se permite el uso de la IA para:

- Obtener explicaciones alternativas sobre conceptos teóricos o metodológicos.
- Generar esquemas, mapas conceptuales o resúmenes como apoyo al estudio.
- Simular entrevistas, cuestionarios o sesiones de entrenamiento como parte de prácticas metodológicas o de investigación.
- Recibir retroalimentación sobre la redacción de informes, siempre que el contenido original sea del estudiante.
- Apoyar la búsqueda de bibliografía o referencias científicas, contrastando siempre con fuentes académicas fiables y reales, y respetando la normativa de presentación de trabajos universitarios CAFD.

No se permite el uso de la IA para:

- Redactar secciones completas de trabajos académicos, ejercicios y prácticas de aula, informes de prácticas, diarios o portafolios, así como del Trabajo Fin de Grado.
- Formular hipótesis, objetivos o conclusiones de trabajos académicos.
- Sustituir el análisis cualitativo o cuantitativo de datos por herramientas automáticas sin validación humana.
- Generar vídeos, presentaciones o avatares con IA como sustituto de la exposición oral o práctica del estudiante.
- Obtener respuestas automáticas a pruebas, rúbricas o actividades evaluables mediante el uso de IA.

Criterios de cita y atribución:

- Toda utilización de herramientas de IA deberá ser declarada explícitamente en el documento entregado (por ejemplo, en una nota al pie o en un anexo).
- Se indicará el nombre de la herramienta, el propósito de uso (ej. revisión gramatical, organización de ideas, simulación de entrevista) y en qué parte del trabajo se ha empleado.
- El uso responsable de la IA será considerado dentro de los criterios de originalidad, honestidad académica y competencia digital.

Recomendaciones adicionales:

Se anima al alumnado a alternar el uso de IA con métodos tradicionales (resolución manual de problemas, diseño de sesiones prácticas, observación directa, etc.) para garantizar el desarrollo integral de sus capacidades.

Ante cualquier duda sobre el uso permitido de IA en una actividad concreta, el estudiante deberá consultar al profesorado responsable de la asignatura.



## Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- M1 Asistencia a prácticas.
- M2 Resolución de problemas y casos.
- M3 Discusión en pequeños grupos.
- M4 Prácticas laboratorios.
- M5 Exposición de contenidos por parte del profesor.
- M6 Clase práctica.
- M7 Dinámicas y actividades en grupo.



## ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
CLASE TEÓRICA: Exposición de contenidos por parte del profesor. Análisis de competencias. Demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula. M2, M5, M7	R1, R2, R3, R4	12,60	0,50
CLASE PRÁCTICA / SEMINARIO: Dinámicas y actividades en grupo. Resolución de problemas y casos. Prácticas laboratorios. Búsqueda de datos, aula informática, biblioteca, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del estudiante. M2, M4, M5, M6	R1, R2, R3, R4	26,80	1,07
EVALUACION: Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación del alumno, incluyendo la presentación oral del trabajo fin de grado. M2	R1, R2, R3, R4	3,80	0,15
TUTORIA: Supervisión del aprendizaje, evolución. Discusión en pequeños grupos. Resolución de problemas y casos. Presentación de resultados ante el profesor. Presentación de esquemas e índices de los trabajos propuestos. M2, M5	R1, R2, R3, R4	1,80	0,07
<b>TOTAL</b>		<b>45,00</b>	<b>1,80</b>



## ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
TRABAJO EN GRUPO: Resolución de problemas. Preparación de ejercicios, trabajos memorias, para exponer o entregar en clases y /o en tutoría. M2, M7	R1, R2, R3, R4	28,50	1,14
TRABAJO AUTÓNOMO: Estudio, Preparación individual de ejercicios, trabajos, memorias, para exponer o entregar en clases y /o en tutoría. Actividades en plataforma u otros espacios virtuales. M2, M5, M7	R1, R2, R3, R4	39,00	1,56
<b>TOTAL</b>		<b>67,50</b>	<b>2,70</b>



## Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

### Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
Bloque 1: Introducción al Atletismo. Historia y generalidades	<ul style="list-style-type: none"><li>1.1. Especialidades del atletismo. Programa olímpico. Pista Cubierta. Calendario Escolar.</li><li>1.2. La instalación. Pista Olímpica. Pista Cubierta. Módulos de Entrenamiento.</li><li>1.3. Organización federativa.</li><li>1.4. Breve historia del Atletismo.</li></ul>
Bloque 2: Estructura del Atletismo. Instituciones, categorías y etapas de formación	<ul style="list-style-type: none"><li>2.1. Clasificación clásica del Atletismo.</li><li>2.2. Clasificación de las habilidades del atletismo.<ul style="list-style-type: none"><li>2.2.1. Según el tipo de movimiento.</li><li>2.2.2. Según la riqueza motriz.</li><li>2.2.3. Según la cualidad física predominante.</li></ul></li><li>2.3. Criterios básicos para las etapas formación en la iniciación al atletismo.</li><li>2.4. Etapas de desarrollo y aprendizaje de las habilidades del atletismo<ul style="list-style-type: none"><li>2.4.1. Iniciación.</li><li>2.4.2. Orientación Deportiva.</li><li>2.4.3. Especialización.</li><li>2.4.4. Alto Rendimiento.</li></ul></li><li>2.5. Nuevos modelos de iniciación al atletismo</li></ul>



Bloque 3: Las carreras en el Atletismo.

- 3.1. Generalidades de la carrera
- 3.2. Carrera de velocidad:
  - 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 amplitud
  - 3.2.6. Obtención de la zancada óptima
- 3.3. La salida de tacos.
- 3.4. Carreras con vallas:
  - 3.4.1. Características de la técnica.
  - 3.4.2. Ejercicios, tareas, y juegos para su desarrollo.
  - 3.4.3. Análisis de los errores más comunes.
  - 3.4.4. Procesos de corrección técnica.
  - 3.4.5. Principales métodos de entrenamiento.
- 3.5. Los relevos
  - 3.5.1. 4x100 relevos.
  - 3.5.2. 4x400 relevos.
- 3.6. Medios y métodos de entrenamiento de carreras de velocidad.

Bloque 4: Los saltos en el Atletismo

- 4.1. Generalidades de los saltos en atletismo. Puntos comunes.
  - 4.1.1. Saltos con componente vertical y saltos con componente horizontal.
- 4.2. Características de la técnica del salto de longitud:
  - 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.
- 4.3. Características de la técnica del salto de altura:
  - 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.
- 4.4. Medios y métodos de entrenamiento de saltos.



Bloque 5: Los lanzamientos en el Atletismo.

- 5.1. Generalidades de los lanzamientos. Puntos Comunes.
  - 5.1.1. Principios biomecánicos de los lanzamientos.
  - 5.1.2. Los multilanzamientos como método de iniciación a los lanzamientos.
  - 5.1.3. Medios de evaluación de la capacidad de lanzamiento.
- 5.2. Características del lanzamiento de Peso:
  - 5.2.1. Características de la técnica.
  - 5.2.2. Ejercicios, tareas y juegos para su desarrollo.
  - 5.2.3. Análisis de los errores más comunes.
  - 5.2.4. Procesos de corrección técnica.
- 5.3. Características del lanzamiento de Disco:
  - 5.3.1. Características de la técnica.
  - 5.3.2. Ejercicios, tareas y juegos para su desarrollo.
  - 5.3.3. Análisis de los errores más comunes.
  - 5.3.4. Procesos de corrección técnica.
- 5.4. Medios y métodos de entrenamiento de lanzamientos.

Bloque 6: Las pruebas combinadas en el Atletismo.

- 6.1. Programa de Pruebas Combinadas. Aire Libre. Pista Cubierta.
- 6.2. Las pruebas combinadas como medio de iniciación al atletismo.



### Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
Bloque 1: Introducción al Atletismo. Historia y generalidades	1,00	2,00
Bloque 2: Estructura del Atletismo. Instituciones, categorías y etapas de formación	1,00	2,00
Bloque 3: Las carreras en el Atletismo.	13,00	26,00
Bloque 4: Los saltos en el Atletismo	6,00	12,00
Bloque 5: Los lanzamientos en el Atletismo.	6,00	12,00
Bloque 6: Las pruebas combinadas en el Atletismo.	3,00	6,00



## Referencias

- Añó, V. (1997). *Planificación y organización del entrenamiento juvenil*. Gymnos.
- Arazi, H., Mohammadi, M. & Asadi, A. (2014). *Muscular adaptations to depth jump plyometric training: Comparison of sand vs. land surface*. 6(3), 125–130.  
<https://doi.org/10.1556/IMAS.6.2014.3.5> [doi]
- Athletics, W. (2020). *Reglamento Internacional*.  
[https://www.rfea.es/jueces/publicaciones/Reglamento\\_Competicion2020\\_WorldAthleticsESP.pdf](https://www.rfea.es/jueces/publicaciones/Reglamento_Competicion2020_WorldAthleticsESP.pdf)
- Billat, V. (2002). *Fisiología y metodología del entrenamiento*. Paidotribo.
- Bompa, T. (2016). *Periodización. Teoría y Metodología del entrenamiento*. Europea.
- Bompa, T. O. (2000). *Periodización del Entrenamiento Deportivo: Programa para obtener el máximorendimiento en 35 deportes*. Paidotribo.
- Bosco, C. (1994). *La valoración de la fuerza con el test de Bosco*. Paidotribo.
- Bravo, J. (2008). *Atenas 1896 - Atenas 2004 - Más de un siglo de atletismo olímpico* (p. 446). Real Federación Española de Atletismo.
- Bravo, J., López, F., Ruf, H. & Seirul-lo, F. (1992). *Atletismo (II): saltos* (1st ed.). Comité Olímpico Español.
- Bravo, J., Martínez, J. L., Durán, J. & Campos, J. (1993). *Atletismo (III) Lanzamientos*. Comité Olímpico Español.
- Bravo, J., Pascua, M., García-Verdugo, M., Landa, L., Gil, F. & Marín, J. (1998). *Carreras y marcha:Atletismo 1*. Real Federación Española de Atletismo.
- Bravo, J., Pascua, M., Gil, F. & Ballesteros, J. (1991). *Atletismo (I): Carreras* (1st ed.). Real Federación Española de Atletismo.
- Bravo, J., Ruf, H. & Vélez, M. (2003). *Saltos verticales*. Real Federación Española de Atletismo.
- Brzycki, M. (1993). *Strength testing—predicting a one-rep max from reps-to-fatigue*. 64(1), 88–90.
- Cacolice, P., Garcia, C., Scibek, J. & Phelps, A. (2015). *The use of Functional Tests to Predict SagittalPlane Knee Kinematics in Ncaa-D1 Female Athletes*. 10(4), 493–504.
- CIO. (2020). *Sports. Athletics*. CIO. <https://www.olympic.org/athletics>
- Cometti, G. (1998). *Los métodos modernos de musculación*. Paidotribo.
- Cometti, G. (2007). *El entrenamiento de la velocidad* (Vol. 24). Paidotribo.
- Corominas, J. (1967). *Medio siglo de Atletismo español* (1st ed.). Comité Olímpico Español.
- Correo, G. (1997). *Estrellas del Deporte. Figuras del Atletismo*. Planeta De Agostini.
- Cruz, A. (1999). *Historia de los mundiales y del atletismo español*. Real Federación Española de Atletismo.
- CSD. (2020). *Licencias federativas 2019*.  
[https://www.csd.gob.es/sites/default/files/media/files/2020-08/Licencias\\_y\\_Clubes\\_2019.pdf](https://www.csd.gob.es/sites/default/files/media/files/2020-08/Licencias_y_Clubes_2019.pdf)
- Dessons, C., Drut, G., Dubois, R., Hebreard, J., Hubiche, J., Lacour, R., Maigrot, J. & Monnenet,



- J. (1986). *Tratado de atletismo, carreras: sprint, medio fondo, relevos, vallas*. Hispano Europea.
- Durán, J. (2000). *Manual básico de atletismo. Lanzamientos*. Real Federación Española de Atletismo.
- Durán, J., Grossocordón, J., Gil, F., Lizaur, P. & Sainz, Á. (2008). *Jugando al atletismo...¡qué fácil es!*Real Federación Española de Atletismo.
- Epley, B. (1985). *Poundage chart*.
- Etnoyer, J., Cortes, N., Ringleb, S., Van Lunen, B. & Onate, J. (2013). *Instruction and jump-landing kinematics in college-aged female athletes over time*. 48(2), 161–171.<https://doi.org/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*. 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*. (M. Izquierdo (ed.); 1st ed., pp. 173–201).Panamericana.
- García Manso, J. M. (1999). *Alto rendimiento: la adaptación y la excelencia deportiva*. Gymnos.
- García-Ramos, A., Pérez-Castilla, A., Garrido-Blanca, G., Delgado-García, G. & Piepoli, A. (2019). *Reliability and concurrent validity of seven commercially available devices for the assessment of movement velocity at different intensities during the bench press*.
- García-Verdugo, M. & Landa, L. (2004). *Atletismo 4: Mediofondo y Fondo (La preparación del corredor de resistencia)* (1st ed.). Real Federación Española de Atletismo.
- García-Verdugo, Mariano & Leibar, X. (1997). *Entrenamiento de la resistencia de los corredores de medio fondo y fondo*. Gymnos.
- Gil Sánchez, F., Sánchez, R. & Pascua, M. (2000). *Manual básico de Atletismo*. Real FederaciónEspañola de Atletismo.
- González, J. & Gorostiaga, E. (1995). *Fundamentos del entrenamiento de la fuerza: aplicación al alto rendimiento deportivo*. Inde.
- González, J. & Rivas, J. (2007). *Bases de la programación del Entrenamiento de la Fuerza*. Inde.
- Grosser, M. (1992). *Entrenamiento de la velocidad: fundamentos, métodos y programas*. Martínez Roca.
- Grossocordón, J., Sainz, Á. & Durán, J. (2011). *Análisis estadístico de jóvenes atletas de 14 a 17 años en el periodo 1997-2008* (1st ed.). Real Federación Española de Atletismo.
- Houvion, M., Peyloz, H. & Prost, R. (1986). *Tratado de atletismo: saltos: triple, longitud, altura, pértiga*.Hispano Europea.
- Izquierdo, M. (2008). *Biomecánica y Bases Neuromusculares de la Actividad Física y el Deporte*.Panamericana.
- Lander, J. (1985). *Maximum based on reps*. 6, 60–61.
- LeSuer, D., McCormick, J., Mayhew, J., Wasserstein, R. & Arnold, M. (1997). *The Accuracy of PredictionEquations for Estimating 1-RM Performance in the Bench Press, Squat, and Deadlift*. 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*. 45, 135–148. <https://doi.org/10.1515/hukin-2015-0014> [doi]
- Massó, N., Rey, F., Romero, D., Gual, G., Costa, L. & Germán, A. (2010). *Surface electromyography applications*. 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*. 6(4), 200–206.
- Meléndez, A. (1995). *Entrenamiento de la resistencia aeróbica: principios y aplicaciones*. Alianza.
- Navarro, F. (1998). *Entrenamiento de la Resistencia*. Gymnos.
- O'Connor, R., O'Connor, B., Simmons, J. & O'Shea, P. (1989). *Weight training today*. ThomsonLearning.
- Pascua, M., Gil, F. & Marín, J. (2005). *Atletismo 1. Velocidad, vallas y Marcha* (p. 214). Real FederaciónEspañola de Atletismo.
- Puchalt, J., Gómez, J., Francisco, I., Giner, M., González, J., Martín, J. & Montoya, A. (2007). *Guíadidáctica para la enseñanza del atletismo*. Comité Organitzador del XII Campionat del Món IAAFd'Atletisme en Pista Coberta-VALENCIA 2008.
- Quercetani, R. & Cruz, A. (1992). *Historia del atletismo mundial, 1860-1991*. Editorial Debate.
- RFEA. (2020). *Reglamento de competición*. [https://www.rfea.es/normas/pdf/reglamento2020/00\\_normas\\_generales.pdf](https://www.rfea.es/normas/pdf/reglamento2020/00_normas_generales.pdf)
- RFEA. (2020a). *Mujer y Atletismo*. [https://www.rfea.es/mujer\\_atletismo/mujeres\\_historia.asp](https://www.rfea.es/mujer_atletismo/mujeres_historia.asp)
- RFEA. (2020b). *Reglamento de competición*. [https://www.rfea.es/normas/pdf/reglamento2020/00\\_normas\\_generales.pdf](https://www.rfea.es/normas/pdf/reglamento2020/00_normas_generales.pdf)
- Rodríguez, P. (2007). *Fuerza, su clasificación y pruebas de valoración*. 2–10.
- Ruiz, L. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Gymnos.
- Ruiz, L. (1994). *Deporte y aprendizaje: procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Visor.
- Sperlich, B., Achtzehn, S., de Mares, M., von Papen, H. & Mester, J. (2016). *Load management in elite German distance runners during 3-weeks of high-altitude training*. 4(12), 10.1481/phy2.12845.<https://doi.org/10.1481/phy2.12845> [doi]
- Villa, J. & García-López, J. (2003). *Tests de salto vertical (I): Aspectos funcionales*. 6, 1–14.
- Wong, J., Bobbert, M., Van Soest, A., Gribble, P. & Kistemaker, D. (2016). *Optimizing the Distribution of Leg Muscles for Vertical Jumping*. 11(2), e0150019.<https://doi.org/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*. 6(2), 67–94.
- Zaras, N., Spengos, K., Methenitis, S., Papadopoulos, C., Karampatsos, G., Georgiadis, G., Stasinaki, A., Manta, P. & Terzis, G. (2013). *Effects of Strength vs. Ballistic-Power Training on Throwing Performance*. 12(1), 130–137