

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

<b>Código</b>	33222
<b>Nombre</b>	Entrenamiento Deportivo: Preparación Física
<b>Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	6.0
<b>Curso académico</b>	2023 - 2024

**Titulación(es)**

<b>Titulación</b>	<b>Centro</b>	<b>Curso</b>	<b>Periodo</b>
1312 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (Vcia)	Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	2	Otros casos
1331 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Ont)	Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	2	Otros casos

**Materias**

<b>Titulación</b>	<b>Materia</b>	<b>Caracter</b>
1312 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (Vcia)	18 - Entrenamiento Deportivo: Preparación Física	Obligatoria
1331 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Ont)	18 - Entrenamiento Deportivo: Preparación Física	Obligatoria

**Coordinación**

<b>Nombre</b>	<b>Departamento</b>
BLASCO LAFARGA, MARIA CRISTINA	122 - Educación Física y Deportiva
ROLDAN ALIAGA, AINOA	122 - Educación Física y Deportiva

**RESUMEN**

El avance de las investigaciones en torno al rendimiento deportivo, el ocio y la salud, junto con el interés actual por la actividad física como recurso social, económico o sanitario, concede a los contenidos relacionados con el Entrenamiento Deportivo y la Preparación Física una especial relevancia en el campo de la motricidad. Tanto el entrenador como el preparador físico disponen en estos momentos de un amplio abanico de recursos para mejorar el rendimiento de sus deportistas. Pero para trazar el camino más recto hacia la optimización de las capacidades personales es necesario manejar con fluidez todo lo relacionado con las cargas (tipos de estímulo y nivel de estrés), su concreción en forma de propuestas prácticas (tareas y/o ejercicios, progresiones, ciclos del entrenamiento, etc.), y en general todos los procesos y las dinámicas y sinergias que se generan en torno a ellos en cada uno de sus ámbitos



(neuromuscular, bioenergético e informacional). Competencias como identificar, corregir, adaptar, diseñar o planificar son la esencia de esta materia que debe permitir a los futuros graduados iniciarse en el diseño de los mejores programas de entrenamiento para cada situación, optimizando el resultado y minimizando el esfuerzo, el coste y los riesgos para sus deportistas.

La implantación de los modelos ecológicos en torno a la mejora del rendimiento, la visión holística de las ciencias que le son complementarias, el apoyo de nuevas tecnologías con alto impacto sobre la futura capacidad profesional de los egresados, y en general las numerosas aportaciones de la investigación aplicada de estos últimos años, convierten a esta materia en un contenido indispensable para la formación de los futuros Graduados en Ciencias de la Actividad Física y Deportes.

En cuanto a su imbricación dentro del plan de estudios, “Entrenamiento Deportivo: preparación física” tiene carácter troncal y se estructura de forma cuatrimestral, impartándose en el 2º curso del grado de Ciencias de la Actividad Física y Deportiva, cuando los alumnos han cursado ya contenidos básicos como anatomía o fisiología.

Se presenta con una estructura de 6 créditos y se plantea desde una visión experimental y aplicada, por lo que sus contenidos se reparten en sesiones teóricas y prácticas, muy relacionadas entre sí en cuanto a objetivos, competencias, etc. De esta forma, sus 6 créditos se estructuran en 3 créditos teóricos y 3 créditos prácticos, repartidos en dos clases semanales a lo largo de un cuatrimestre: 2 horas de contenido básicamente conceptual y otras de 2 horas de carácter más procedimental. El carácter mixto de asignatura teórico-experimental se consigue combinando sesiones realizadas en aula junto con otras realizadas en el aula de informática, la sala de musculación, el laboratorio de rendimiento o las pistas polideportivas, entre otras. Su organización asegura que los conocimientos teóricos se cimienten sobre los aprendizajes prácticos y se consoliden gracias a los trabajos teórico-prácticos que avanzan en paralelo a lo largo del cuatrimestre.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### Otros tipos de requisitos

Los/as estudiantes deberán conocer aspectos básicos de anatomía, fisiología y biomecánica, junto con aspectos pedagógicos y metodológicos, que le facilite el aprendizaje y dominio de los contenidos de esta materia. Se aconseja por lo tanto tener aprobadas al menos fisiología y anatomía antes de cursarla.

Dominio de entornos virtuales y programas informáticos a nivel usuario (Word, Excel). La facultad tiene habilitado un canal formativo donde se encuentran tutoriales sobre estos recursos.



**COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)**

**1312 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (Vcia)**

- Programar sistemas de entrenamiento en función de sus efectos y objetivos.
- Planificar actividades físicas adecuadas a los objetivos buscados.
- Aplicar acciones de intervención en el ámbito de la actividad física y deporte de manera coherente y eficaz.
- Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados de enfermería, poniendo especial atención a la diferencia según edad y sexo.
- Conocer y comprender los fundamentos del acondicionamiento físico para la práctica de la actividad física y el deporte
- Aplicar los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, de solidaridad, de protección medioambiental y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos
- Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativo a la actividad física y del deporte, con atención a las características individuales, colectivas y contextuales de las personas
- Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte
- Planificar, desarrollar y evaluar programas de actividad física y deporte dirigidos a poblaciones especiales
- Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, adecuado para cada tipo de actividad y población
- Aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo
- Desarrollar hábitos de excelencia y calidad para el ejercicio profesional
- Conocer y comprender los distintos sistemas de entrenamiento aplicados y los componentes.
- Aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales a los diferentes campos de la actividad física y el deporte.
- Programar sistemas de entrenamiento en función de sus efectos y objetivos.
- Planificar actividades físicas adecuadas a los objetivos buscados.
- Aplicar acciones de intervención en el ámbito de la actividad física y deporte de manera coherente y eficaz.



- Ser autónomo y competente en el diseño de programar actividades físico-deportivas en función de los objetivos y poblaciones a aplicarlas.
- Conocer terminologías y saber aplicarlas en el ámbito del entrenamiento, tanto en español como en inglés.
- Aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las CC de la AF y D.
- Desarrollar recursos para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas, y para el aprendizaje autónomo y la creatividad.
- Desarrollar hábitos de excelencia y calidad para el ejercicio profesional.
- Conocer y actuar dentro de los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional.

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)**

Una vez superada la asignatura, los/as estudiantes deberán ser capaces de:-

- Identificar e interpretar adecuadamente el nivel condicional de sus deportistas.
- Planificar actividades físicas adecuadas a los objetivos buscados.
- Programar sistemas de entrenamiento en función del contexto (individuo, grupo, situación, etc.)
- Monitorizar y cuantificar las cargas y en general su efecto sobre el proceso de mejora.
- Aplicar acciones de intervención en el ámbito de la actividad física y deporte de manera coherente y eficaz.

## **DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS**

### **1. GUÍA DIDÁCTICA I. GENERALIDADES DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO: DE LO SIMPLE A LO COMPLEJO**

TEMA I. CONCEPTUALIZACIÓN REDUCCIONISTA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO: LAS CARGAS Y SU APLICACIÓN.

Interrelaciones sistémicas y procesos de adaptación en relación a la mejora del rendimiento. Identificación y cuantificación de las cargas: contenido, magnitud y dinámica. Ciclos de supercompensación y heterocronismo de las cargas / recuperación. Dudas sobre los conceptos que sustentan la visión lineal: principios del entrenamiento; potencial y reserva de adaptación; heterocronismo del proceso de mejora y fatiga; sobreentrenamiento.

TEMA II. CONCEPTUALIZACIÓN ECOLÓGICA DEL PROCESO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO  
Orientación reduccionista vs. orientación ecológica: ópticas fisiológicas (lineales) vs. resultadistas (complejas o no lineales). Interrelación en otras ciencias y visión del entrenamiento como proceso: preparación del deportista, forma deportiva y sistema deportivo. Características de los sistemas deportivos complejos. Direcciones del entrenamiento: cualidades físicas, manifestaciones condicionales,



interrelaciones técnico-tácticos y ámbitos de mejora del rendimiento (bioenergético, neuromuscular e informacional). El entrenador como gestor de tareas, medios y métodos de entrenamiento. Entrenar situaciones de juego, entrenar movimientos, entrenar en salud.

### TEMA III. INTRODUCCIÓN A LA ESTRUCTURACIÓN Y PERIODIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

Diferencias entre planificación y periodización. Estructuras básicas en el entrenamiento (sesiones, microciclos, mesociclos y macrociclos). Iniciación a la periodización: directrices básicas y modelos clave. Particularidades del proceso según el modelo: entrenamiento integral, por áreas funcionales, diferencial, concurrente, polarizado y otros.

## **2. GUÍA DIDÁCTICA II. ENTRENAMIENTO DE LAS CAPACIDADES BIOENERGÉTICAS E INFORMACIONALES**

### TEMA IV. EL ÁMBITO BIOENERGÉTICO: EL ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA

Concepto y estructura del ámbito bioenergético. Fundamentos psicofisiológicos y zonas de entrenamiento (vías metabólicas y factores determinantes: umbrales ventilatorios y lácteos, fibras musculares y regulación neurohormonal, etc.). Test básicos. Indicadores de carga interna y carga externa: FC, VFC, VO<sub>2</sub> y VO<sub>2</sub>máx vs. percepción subjetiva del esfuerzo, velocidad, repeticiones o ritmo. Fatiga y modelos explicativos. Características y objetivos de los distintos tipos de resistencia.

### TEMA V. METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA.

Métodos continuos vs. métodos fraccionados. Características básicas, aplicación y efectos de los métodos más habituales sobre zonas y parámetros del rendimiento. Los modelos interválicos de alta intensidad. Particularidades del entrenamiento y evaluación de la resistencia específica. Los índices de fatiga. El entrenamiento respiratorio como complemento. Situaciones especiales: altitud, calor y otros

## **3. GUÍA DIDÁCTICA III. ENTRENAMIENTO DE LAS CAPACIDADES NEUROMUSCULARES Y PERCEPTIVO-MOTRICES**

### TEMA VI. LA FUERZA: ELEMENTO CENTRAL DE LA MEJORA CONDICIONAL

¿Qué no es fuerza? Tensión vs. desplazamiento y tipo de contracción muscular. Fundamentos psicofisiológicos del ámbito neuromuscular (factores estructurales, neurales y hormonales). Test básicos: 1 RM, repeticiones posibles y carácter del esfuerzo. Hipertrofia, coordinación intramuscular, intermuscular y fuerza útil. Manifestaciones de la fuerza y direcciones de su entrenamiento: clasificación, objetivos y efecto sobre las curvas de fuerza-tiempo y fuerza / carga-velocidad. Interrelaciones entre fuerza, velocidad, coordinación y flexibilidad.

### TEMA VII. METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA.

Métodos y medios tradicionales en el entrenamiento de la fuerza. Propuestas y medios complementarios. Entrenamiento funcional, entrenamiento compensatorio, coadyuvante y otros. Papel central de la periodización de la fuerza sobre la periodización del proceso deportivo en general.

### TEMA VIII. VELOCIDAD, AGILIDAD Y MOVILIDAD ARTICULAR:

Velocidad vs agilidad: Clasificación. Importancia, factores que la limitan o potencian y consideraciones



metodológicas en relación al resto de manifestaciones condicionales. Propuestas de entrenamiento para su mejora en el deporte. Movilidad articular: Clasificación. Importancia, factores que la limitan o potencian y consideraciones metodológicas en relación al resto de manifestaciones condicionales. Propuestas de entrenamiento para su mejora en el deporte.

## VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	30,00	100
Prácticas en aula	30,00	100
Elaboración de trabajos en grupo	25,00	0
Elaboración de trabajos individuales	10,00	0
Estudio y trabajo autónomo	30,00	0
Lecturas de material complementario	10,00	0
Preparación de actividades de evaluación	10,00	0
Resolución de casos prácticos	5,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>150,00</b>	

## METODOLOGÍA DOCENTE

La asignatura se imparte semanalmente como 2 horas teóricas y 2 horas prácticas.

- Las clases teóricas se imparten en el aula, en un grupo único.
- Las prácticas se imparten divididas en tres grupos; y son itinerantes entre los laboratorios docentes de rendimiento y salud, las pistas o espacios deportivos de la propia Universidad, y la sala de informática, pues los trabajos de evaluación de la asignatura se presentan en formato Excel.

Se fomenta el uso de metodologías activas como el aprendizaje y evaluación por proyectos. De hecho, la asignatura está inmersa en un Proyecto de Innovación Docente sobre EVALUACIÓN MEDIANTE PROYECTOS. La hora de tutoría resulta fundamental para guiar estos trabajos.

Igualmente se trabaja sobre dinámicas de grupos y aprendizaje cooperativo, sobre todo en la resolución de casos prácticos.

## EVALUACIÓN

### 9.1. Evaluación continua:

No se distinguen faltas justificadas y no justificadas. El alumno debe reservarse el margen del 20% de las faltas permitidas para sus necesidades personales.

**10% Prácticos varios, integra contenidos actitudinales, participación en clase y las tareas pedidas a través del aula virtual.**

Entrega de 4 tareas (dos del ámbito neuromuscular y dos del ámbito bioenergético) que puntúan 0.1 cada una. Se suben al aula virtual en calendario prefijado en los primeros 15 días de clase. Se aconseja realizar al menos dos tutorías por ámbito. Su no cumplimiento implica la pérdida de la evaluación continua.

*Incentiva la participación y vivencia del alumno, dinamiza las tutorías, sirve para comprobar la comprensión de los contenidos prácticos.*

**40% Evaluación por proyectos: Iniciación a la preparación física en el ámbito deportivo**

Proyecto tutorado realizado en grupos de 3 a 5 personas, supervisado por un profesor-tutor y calificado atendiendo a una rúbrica. El listado de deportes se presentará en los primeros 15 días del curso. Su entrega se realiza a través del aula virtual en fecha y forma prefijados, en cualquiera de las convocatorias oficiales de la asignatura.

- **3 puntos:** calificación grupal según la siguiente distribución:
- 2 puntos por el trabajo escrito (Word y Excel)
- 1 punto por la presentación (grupal, pero necesariamente defendida por todos)
- **1 punto:** calificación individual reflejo del proceso de tutorización y defensa.

Mínimos para sumar el apartado: 1.5 en la parte grupal y un 0.5 en la parte individual para sumar.

Se acordará un calendario de al menos tres tutorías para avanzar en la realización del trabajo a la vez que se dan los contenidos en clase (tutoría 1: caracterización del deporte; tutoría 2: ámbito bioenergético; tutoría 3: ámbito neuromuscular). Las tutorías pueden ser ONLINE, y su no realización implica la pérdida de evaluación del proyecto tutorado.

**\* 50% Evaluación del ámbito conceptual y resolución de problemas (examen teórico):**

Prueba escrita que integra 3 formatos de pregunta: Preguntas tipo test de respuesta múltiple (a elegir sólo una), y preguntas abiertas breves sobre conceptos y/o interpretación de los efectos del entrenamiento - entre 3 y 3.25 puntos. del total-; junto con planteamientos teórico-prácticos, que completen el 1.75 a 2 puntos restantes. Las preguntas falladas quedan un 33% del valor de las aprobadas.

Es imprescindible tener una nota de 2.5 sobre 5 puntos para sumar el resto de apartados.

**9.2. Pérdida de la evaluación continua:**

Los alumnos que no asisten al 80% de las clases deben realizar un trabajo adicional y/o demostración práctica de habilidades (según se acuerde con el profesor/a). Además, se añaden preguntas al examen teórico para compensar la carencia de información (que habitualmente se recoge de la evaluación continua).

La asignatura ofrecerá a los alumnos que hayan suspendido en cursos anteriores, la posibilidad de acogerse a un sistema de tareas y evaluación mediante proyectos que será explicada en la primera semana de clase. Para optar a este sistema es necesario haber superado las prácticas y el 80% de asistencia en la asignatura en el año precedente, y tener una nota superior a 1 pto. (sobre 5) en la convocatoria teórica igualmente precedente. En todos los casos, se debe cumplir con el 80% de la asistencia para acogerse a los sistemas de evaluación continua. Y la nota de la práctica sólo se guarda un curso académico.



**Por otra parte, y por la Ley de Protección Intelectual, están habitualmente prohibidas las reproducciones totales o parciales de las obras ajenas, y su incumplimiento puede dar lugar a las correspondientes faltas o delitos penales.**

"La copia literal, total o parcial, de obras ajenas presentando como propias se considera una conducta inaceptable en el ámbito académico

**EL TEMARIO SE EXIGIRÁ ÍNTEGRO. LAS NOTAS DE LOS TRABAJOS PRACTICOS SE GUARDARÁN SÓLO DURANTE EL PRIMER AÑO DE LA RECUPERACIÓ.**

## REFERENCIAS

### Básicas

- Allen, H. (2017). Using a Power Meter. En S. S. Cheung y M. Zabala (Eds.), *Cycling Science* (pp. 362-370): Champaign, IL; Human Kinetics, Inc.

Billat, V. (2002). *Fisiología y metodología del entrenamiento*. Barcelona: Paidotribo.

Blasco Lafarga, C. (2016). *Manifestaciones bioenergéticas: conceptualización y entrenamiento*. Cuaderno teórico-práctico (2º ed.). Valencia: ACB, Ángeles Carrillo.

Blasco Lafarga, Cristina; Pardo, Alberto; Roldán, Ainoa; Cordellat, Ana; Martín-Rivera, Fernando y Monteagudo, Pablo. (2019). *Manifestaciones Neuromusculares: Conceptualización y entrenamiento*. Cuaderno teórico-práctico. Curso 2019/2020. Ángeles Carrillo editor; Valencia (ESpanya). ISBN: 978-84-949017-9-9.

Blasco Lafarga, Cristina. (2021). *Entrenamiento Deportivo*. Proyecto Docente 2017. Nau Llibres (Edicions Culturals Valencianes, S.A.). 288 p. ISBN: 9788418047534; ISBN-10 8418047534.

Cometti, G. (1998). *Los métodos modernos de musculación* Barcelona: Paidotribo.

Fleck, S. J., & Kraemer, W. (2014). *Designing Resistance Training Programs*, 4E: Human Kinetics.

Foran, Bill. (2007). *Acondicionamiento Físico para deportes de AR*. Barcelona: Hispano Europea.

- García Verdugo, M. (2007). *Resistencia y entrenamiento: una metodología práctica* (1ª ed.). BarceBarcelona: Editorial Paidotribo.

García Manso, J. M., Navarro Valdivielso, M., y Ruiz Caballero, J. A. (1996). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo: principios y aplicaciones*. Madrid: Gymnos.

García Manso, JM., Navarro, M., Ruiz, JA., Martín Acero, R. (1998). *La velocidad*. Madrid: Editorial Gymnos.





García Manso, JM. y Martín González, JM. (2008). La formación del Deportista en un sistema de rendimiento deportivo. Armenia, Colombia: Kinesis.

Gonzalez Badillo, JJ y Gorostiaga, E. (1995). Fundamentos del entrenamiento de fuerza: aplicación al entrenamiento deportivo. Barcelona: Editorial INDE.

González Badillo, JJ. y Rivas Serna, J. (2002). Bases de la programación del entrenamiento de la fuerza. Barcelona: Editorial INDE.

González Badillo, J. J., Sánchez Medina, L., Pareja Blanco, F., y Rodríguez Rosell, D. (2017). La velocidad de ejecución como referencia para la programación, control y evaluación del entrenamiento de la fuerza: ERGOTECH.

Grosser, Starischka & Zimmermann. (1988). Principios del entrenamiento deportivo". Edi. MR. Barcelona.

Haff, G y Triplet T. (2018). Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico. Editorial Paidotribo.

López Chicharro, JL y Vicente Campos, D. (2018). HIIT: Entrenamiento Interválico de Alta Intensidad. Bases Fisiológicas y Aplicaciones Prácticas López Chicharro Editores.

Manno, R. (1991). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Editorial Paidotribo, Barcelona.

Navarro, F. (1998). La resistencia. Editorial Gymnos. Madrid.

McAtee, R. y Charland, J. (2000). Estiramientos facilitados. 1ª ed. Paidotribo; 204 p; Barcelona:

Meinel, K., y Schnabel, G. (2004). Teoría del Movimiento. Motricidad deportiva. (2ª ed.). Buenos Aires: Ed. Stadium.

Platonov, VN. (1988). El entrenamiento deportivo. Teoría y metodología. Editorial Paidotribo. Barcelona.

Siff, M.C., y Verkhoshansky, Y. (2004) SUPERENTRENAMIENTO. Volumen 24 de Entrenamiento Deportivo. Paidotribo.

Seirul. lo Vargas F.(2017). El entrenamiento en los deportes de equipo Seirul. lo Editores.

Verkhoshansky, Y. (1990). Entrenamiento deportivo. Planificación y programación. Barclona: Editorial Martínez Roca.

Wirhed, R. (1998). Habilidad atlética y anatomía del movimiento (2ª ed.). Barcelona Edikamed.

**Complementarias**

- Alter, M.J. (1992). "Los estiramientos. Desarrollo de ejercicios". Edi. Paidotribo. Barcelona.
- Antón García, J.L. et al. (1989). "Entrenamiento deportivo en la edad escolar". Junta de Andalucía/Univer. Internacional deportiva de Andalucía. Malaga.
- Añó, V. (1997). Planificación y organización del entrenamiento juvenil. Editorial Gymnos. Madrid.
- Aquesolo, J.( 1992). "Diccionario de las Ciencias del Deporte". Unisport, Málaga
- Baechle, T. R., & Earle, R. W (2007). Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico Médica Panamericana.
- Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2009). Essentials of Strength Training and Conditioning: Human Kinetics Publishers.
- Barbany, J.R. (2002). Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento. Barcelona, Paidotribo
- Bases de datos de Medline y otras fuentes bibliográficas de carácter científico; Direcciones web de uso frecuente y acceso gratuito; y otras.
- Billat, V. (2002). Fisiología y metodología del entrenamiento. Barcelona: Paidotribo.
- Bompa, T. (2004). Entrenamiento de la potencia aplicada a los deportes. La pliometría para el desarrollo de la máxima potencia. Editorial INDE.
- Bompa, T. and Cornacchia, L. (1998) Serious strength training. Edit. Human Kinetics.
- Bompa, T.O. (2003). Periodización. Barcelona: Hispano Europea
- Boyle, M (2012). Advances in Functional Training: Training Techniques for Coaches, Personal Trainers and Athletes. On Target Publications, LLC.
- Boyle, M. (2004). Functional Training for Sports: Human Kinetics.
- Brown (2007) Entrenamiento de la velocidad, agilidad y rapidez. Editorial Paidotribo; Barcelona.
- Campos, J. y Ramón, V. (2010). Teoría y planificación del entrenamiento deportivo. Editorial Paidotribo
- Cardinale, M., Newton, R., & Nosaka, K. (2011). Strength and Conditioning: Biological Principles and Practical Applications: Wiley.
- Cheung, S. S., & Zabala, M. (2017). Cycling Science: Human Kinetics, Inc.
- Cianti, G. (1999). Body building: Fabbri.
- Cianti, G. (2001). Master bodybuilding: Hispano Europea.
- Cometti, G. (1998). La pliometría. Inde; Barcelona.
- Cometti, G. (1998). Los métodos modernos de musculación. Barcelona: Paidotribo
- Cometti, G. (2002). El entrenamiento de la velocidad. Paidotribo; Barcelona.
- Cook, G. (2010). Movement: Functional Movement Systems: Screening, Assessment, Corrective Strategies. On Target Publications, LLC.
- Cordova, A. (1997). La fatiga muscular en el rendimiento deportivo. 1ª ed. Madrid: Síntesis. 447 p.
- Cordova, A. et al. (2000). Fisiología deportiva. 1ª ed. Madrid: Gymnos. 227 p.
- Cuadrado, G.; Pablos, C y García Manso, J. (2006). Aspectos Metodológicos y Fisiológicos del Trabajo de Hipertrofia Muscular. Edit. Wanceulen. Sevilla
- Dawes & Roozen Ed. (NSCA) (2004) Developing Agility and Quickness. Human Kinetics.
- Delavier, F. (2004). Guía De Los Movimientos De Musculación. Paidotribo; Barcelona.
- Dick, F.W. (1993). "Principios Del Entrenamiento Deportivo". Edit. Paidotribo; Barcelona.
- Dintiman, G. Ward, B. Y Tellez, T.(2001). La velocidad en el deporte.1º Ed. Española. Madrid: Ediciones Tudor, Sa.
- Earle, R. W., & Baechle, T. R. (2008). Manual NSCA. Fundamentos del entrenamiento personal



(Color): Paidotribo.

Ehlenz, Grosser, Zimmermann. (1990). "Entrenamiento de la fuerza. Fundamentos, métodos, ejercicios y programas de entrenamiento". Editorial MR. Barcelona.

Fleck, S. J., & Kraemer, W. (2014). Designing Resistance Training Programs, 4E: Human Kinetics.

Fleck, S. J., & Kraemer, W. (2014). Designing Resistance Training Programs. Human Kinetics.

Foran, Bill. (2007). Acondicionamiento Físico para deportes de AR. Barcelona: Hispano Europea.

- Gamble, P. (2011). Training for Sports Speed and Agility: An Evidence-Based Approach: Taylor & Francis.

García Manso, J.M. (2007). Planificación del entrenamiento deportivo desde la óptica de la teoría de la complejidad. Extraído el 20 de noviembre de 2007 desde <http://www.efdeportes.com/>

García Manso, JM, et al. (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. 1ª ed. Gymnos. 518 p; Madrid.

García Manso, JM. y Martín Gonzalez, JM. (2008). La formación del Deportista en un sistema de rendimiento deportivo. Armenia, Colombia: Kinesis.

García Manso, JM., Campos Granell, J., Lizaur Girón, P. y Pablos Abella, C. (2003). El talento Deportivo: Formación de élites deportivas. Editorial Gymnos, Madrid.

GARCÍA MANSO, JM., NAVARRO, M., RUIZ, JA. (1996). Planificación del Entrenamiento Deportivo. Editorial Gymnos, Madrid.

García Manso, Jm., Navarro, M., Ruiz, Ja., Martín Acer, R. (1998). La velocidad. Editorial Gymnos, Madrid

- García Verdugo, M (2007). Resistencia y entrenamiento. Una metodología práctica. Editorial Paidotribo; Barcelona.

George, J., Garth, A. Y Vehrs, P. (1996). Test y pruebas físicas. Colección Fitness. Editorial Paidotribo; Barcelona.

Goleman D, Raga DG, Zahonero FM. (2013). Focus: Desarrolla la atención para alcanzar la excelencia: EDIT KAIROS.

González Badillo, JJ. y Rivas Serna, J. (2002). Bases de la programación del entrenamiento de la fuerza. Editorial INDE.

Gonzalez Badillo, JJ y Gorostiaga, E. (1995). Fundamentos del entrenamiento de fuerza: aplicación al entrenamiento deportivo. Editorial INDE.

Grosser y Starischka. (1988). " Test de la condición física". Editorial MR. Barcelona.

Grosser, Brüggemann & Zintl. (1989). "Alto rendimiento deportivo" Planificación y desarrollo. Editorial MR. Barcelona.

Grosser, M. et al. (1992). Desarrollo muscular. Power Strech. 1ª ed. Hispano Europea. 133 p; Barcelona.

- Grosser, Starischka & Zimmermann. (1988). "Principios del entrenamiento deportivo". Edi. MR. Barcelona.

Hahn, Erwin. (1988). "Entrenamiento con niños". Teoría, práctica, problemas específicos. Ed. MR. Barcelona.

Harre, D. (1987). "Teoría del entrenamiento deportivo". Editorial Stadium, Buenos Aires.

Hoffman, J. (2014) Physiological Aspects of Sport Training and Performance. Human Kinetics.

Hoffman, J. (2014). Physiological Aspects of Sport Training and Performance-2nd Edition: Human Kinetics.

Izquierdo, M. (2008) Biomecánica y Bases Neuromusculares de la Actividad Física y el Deporte. Editorial Médica Panamericana.



- Joe Friel (2012). *The Power Meter Handbook: A User's Guide for Cyclists and Triathletes*. Editor VeloPress.
- Joyce, D., & Lewindon, D. (2014). *High-Performance Training for Sports: Human Kinetics*.
- Joyce, D., & Lewindon, D. (2014). *High-Performance Training for Sports: Human Kinetics*.
- Kaemer, W.J. & Hakkinen, K. (2006). *Entrenamiento de la Fuerza*. Hispanoeuropea; Barcelona.
- Kraemer, W. J., Fleck, S. J., & Deschenes, M. R. (2011). *Exercise Physiology: Integrating Theory and Application: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins*.
- Kraemer, W. J., Fleck, S. J., & Deschenes, M. R. (2011). *Exercise Physiology: Integrating Theory and Application* Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Lambert G. (1993). "El entrenamiento deportivo. Preguntas y respuestas". Editorial Paidotribo; Barcelona.
- López Chicharro, J. (2004). *Transición aeróbica-anaeróbica: concepto, metodología de determinación y aplicaciones*. Master Line.
- López Chicharro, J. ET AL. (1996). *Fundamentos de fisiología del ejercicio*. 1ª ed. Ediciones pedagógicas. 182 p; Madrid.
- Mac Dougall, D. et al (1995). *Evaluación fisiológica del deportista*. 1ª ed. Paidotribo; 508 p; Barcelona.
- Mackey, M. (2013). *Entrenando Movimientos: Buenos Aires*. UAR.
- Manno, R. (1991). "Fundamentos del entrenamiento deportivo" Editorial Paidotribo, Barcelona.
- MARTIN D. ET AL. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. 1ª ed. Paidotribo; 405p. Barcelona.
- Matveev, L. "El proceso del entrenamiento deportivo". Editorial Stadium; Buenos Aires.
- Matveev, L. (1983) "Fundamentos del entrenamiento deportivo". Editorial Raduga. Moscú.
- McATEE, R. ET AL. (2000). *Estiramientos facilitados..* 1ª ed. Paidotribo; 204 p; Barcelona.
- McMorris T, Tomporowski P, Audiffren M. (2009). *Exercise and Cognitive Function*: Wiley.
- Meinel K, Schnabel G. (1997) *Teoría del movimiento: síntesis de una teoría de la motricidad deportiva bajo el aspecto pedagógico*: Stadium.
- Mosca, U. et al. (1999). *Stretching*. 1ª ed. Edificio Océano; 255 p. Colección Biomédica; Barcelona.
- Naclerio, F; Coordinador (Varios Autores). (2010). *Entrenamiento Deportivo. Fundamentos y aplicaciones en diferentes Deportes*. Ed. Panamericana.
- Naranjo-Orellana, J., Hernández, A. S., & Marqueta, P.M. (2013) *Valoración del Rendimiento del deportista en el laboratorio (Vol. Número 12 de Monografía Femede)*. Femede / Esmon Publicidad
- Navarro, F. (1998). *La resistencia*. Editorial Gymnos. Madrid.
- Navarro, F. Y Rivas, A. (2001). *Planificación y control del entrenamiento en natación*. Editorial Gymnos.
- Platonov, V.N. Y Bulatova M.M. (1993). "La preparación física". Editorial Paidotribo. Barcelona.
- PLATONOV, VLADIMIR NICOLAIEVITCH. (1988). "El entrenamiento deportivo. Teoría y metodología". Editorial Paidotribo. Barcelona.
- PLATONOV, VLADIMIR NICOLAIEVITCH. (1991). "La adaptación en el deporte". Editorial Paidotribo. Barcelona.
- PRADET, M.( 1999). *La preparación física*. 1ª ed. Barcelona: Inde; 223 p.
- RANTY, Y. (1992). *Entrenamiento autógeno progresivo*. Editorial Paidotribo. Barcelona.
- RIEDER, H., FISCHER, G. (1990). *Aprendizaje deportivo. Metodología y didáctica*. Editorial Martínez Roca. Barcelona.
- RIERA, J. (1989). *Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportivas*. Editorial INDE. Barcelona.



- SCHNEIDER, W.; SPRING, H. Y TRITSCHLER, T (1993). Fitness. 1ª ed. Barcelona: Scriba;. 472 p.
- SCHOENFELD, B. (2000) Sculping her body perfect. Human Kinetics.
- SHEPARD Y ASTRAND, Coordinadores; Varios Autores. (1996). La resistencia en el deporte. Comité Olímpico Internacional. 1º edición. Editorial Paidotribo; Barcelona
- Siff, M. C., & Verkhoshansky, Y. (2004) SUPERENTRENAMIENTO. Volumen 24 de Entrenamiento Deportivo. Paidotribo.
- SÖLVEBORN, S. (1984). Stretching. Nuevo y revolucionario programa de ejercicios para mantener el cuerpo en forma. Editorial Martínez Roca. Barcelona.
- Tesch, P. (1999). Target Bodybuilding: Human Kinetics.
- Tesch, P. A., & Tesch, P. (2001). Target bodybuilding: aislamiento muscular en culturismo: Hispano Europea.
- TOUS, J. (1999). Nuevas tendencias en fuerza y musculación. Barcelona: Ergo.
- VASCONCELOS, A. (2000). Planificación y organización del entrenamiento deportivo. 1ª ed. Paidotribo; 198 p; Barcelona.
- VERJOSHANSKI, I. (1990). "Entrenamiento deportivo. Planificación y programación". Editorial MR. Barcelona.
- VIRU (2003) Análisis y Control del Rendimiento deportivo. Editorial Paidotribo. Barcelona.
- VRIJENS, J. (2006). Entrenamiento razonado del deportista. Editorial INDE.
- WEINECK Y JÜRGEN. (1988). "Entrenamiento óptimo". Edit. Hispano Europea. Barcelona.
- Wendler, J. (2011). 5/3/1: The Simplest and Most Effective Training System to Increase Raw Strength: Lulu.com.
- Wendler, J. (2011). The Simplest and Most Effective Training System to Increase Raw Strength. Lulu.com.
- ZHELIAZKOV (2001) Bases del entrenamiento deportivo. Editorial Paidotribo. Barcelona.