

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO  
RECINTO METROPOLITANO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PROFESIONES DE LA CONDUCTA  
ESCUELA DE EDUCACIÓN

**PRONTUARIO**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

<b>Título del Curso</b>	: Metodología del Entrenamiento Funcional
<b>Código y Número</b>	: HPER 4310
<b>Créditos</b>	: Tres (3)
<b>Término Académico</b>	: Trimestre III: <i>Marzo 2021 - Junio 2021 (2021-33)</i>
<b>Profesor</b>	: Edgar Lopategui Corsino
<b>Horas de Oficina</b>	: MW: 10:00 – 12:00 m.d.; TR 1-2 PM F: Textear
<b>Teléfono de la Oficina</b>	: 787-250-1912, X2286, 2245, 2410
<b>Correo Electrónico</b>	: elopategui@intermetro.edu elopateg@gmail.com

**II. DESCRIPCIÓN**

Enfoque integrado para el entrenamiento físico-deportivo. Incorpora la aplicación de los componentes del entrenamiento funcional dirigidos a mejorar la ejecutoria deportiva y prevenir lesiones. Discusión de los ejercicios específicos que asisten a las actividades atléticas, cotidianas y ocupacionales. Se provee experiencia práctica

**III. OBJETIVOS**

Se espera que al finalizar el curso, el estudiante pueda:

1. **Aplicar** el conocimiento aprendido para la planificación periodizada de un programa de entrenamiento dirigido a un deporte específico.
2. **Planificar** entrenamientos periodizados para el desarrollo de las aptitudes fisiológicas particulares.
3. **Identificar** los diversos sistemas y métodos de entrenamiento cíclicos para el desarrollo de las aptitudes fisiológicas: aeróbica, fortaleza y tolerancia muscular, anaeróbica (fortaleza explosiva y rapidez, flexibilidad y capacidad motora).
4. **Integrar** los principios y métodos de entrenamiento conducentes a mejorar las diversas aptitudes fisiológicas durante la planificación periodizada del programa de entrenamiento físico del atleta que participa en un deporte individual o de conjunto, de manera se asegure una óptima ejecutoria.

5. **Establecer** un sistema de entrenamiento que integre, y desarrolle, de forma óptima las aptitudes cardiorrespiratorias, la fortaleza muscular, tolerancia muscular, potencia muscular, flexibilidad y capacidad motora en determinados atletas que practican deportes individuales o de conjunto, con el fin de lograr un rendimiento competitivo exitoso.

#### IV. CONTENIDO TEMÁTICO

##### A. Introducción

1. Perspectiva preliminar.
2. Terminología fundamental.

##### B. Entrenamiento Integrado-Funcional

1. Bases motoras para el entrenamiento integrado-funcional: *Patrones de movimiento fundamentales*.
2. Fundamentos del entrenamiento físico-deportivo: *De naturaleza Integrada y de tipo funcional*.
3. Marco conceptual para el entrenamiento físico-deportivo de tipo integrado-funcional.
4. Análisis de las demandas específicas del deporte.
5. Planificación de un programa de entrenamiento físico-deportivo con un enfoque integrado-funcional

##### C. Pruebas Funcionales para las Ejecutorias Atléticas

1. Introducción.
2. Terminología básica.
3. Procedimientos y guías generales para la administración de las pruebas.
4. Los componentes de las pruebas funcionales.
5. Catálogo: *Protocolo de las pruebas funcionales*.

##### D. Calentamiento Dinámico o Activo

1. Introducción y marco conceptual.
2. Conceptos fundamentales.
3. Justificación: *Beneficios del Calentamiento funcional*.
4. Tipos de ejercicios que se incorporan en el calentamiento activo.
5. Medidas preparatorias.
6. Planificación, diseño e implementación de las sesiones de calentamiento dinámico y ejercicios de flexibilidad activa.
7. Ejemplos de ejercicios que pueden ser parte del calentamiento dinámico.

- E. Entrenamiento Integrado-Funcional de las Aptitudes Fisiológicas del Atleta - *Componentes del Entrenamiento Integrado-funcional:*
1. Desarrollo de la fortaleza muscular funcional.
  2. Entrenamiento funcional de la tolerancia muscular.
  3. Entrenamiento integrado de la potencia neuromuscular máxima.
  4. Diseño de un programa para el entrenamiento de la velocidad, agilidad y rapidez.
  5. Desarrollo integrado de la flexibilidad.
  6. Entrenamiento integrado del balance: *Postura, estabilización y propiocepción.*
  7. Entrenamiento integrado de la zona media del cuerpo (complejo lumbo-abdominal o músculos estabilizadores del tronco y la pelvis – CORE).
  8. Entrenamiento de la tolerancia cardiorrespiratoria o aeróbica.
- F. Metodología y Modalidades del Entrenamiento Integrado-Funcional
1. Entrenamiento pliométrico (de ciclos de estiramiento y acortamiento).
  2. Entrenamiento integrado empleando diversos balones de entrenamiento.
  3. Entrenamiento en suspensión o TRX.
  4. Levantamiento olímpico funcional: *Actividades funcionales de halterofilia.*
  5. Entrenamiento integrado con resistencias: *Aplicaciones prácticas con equipos de carácter funcional.*
  6. Entrenamiento de perturbación con: *Superficies inestables, máquinas de vibración y varas para el entrenamiento propioceptivo en oscilación.*
  7. Entrenamiento con sogas
  8. Entrenamiento funcional no convencional: *Mediado por implementos* (equipos de entrenamiento con resistencias no estándar)
  9. Circuitos de entrenamiento funcional.
  10. Juegos y ejercicios fundamentados en destrezas motoras y deportivas, dirigido a entrenar las cualidades funcionales de los atletas.
- G. Planificación e Implementación del Entrenamiento Integrado-Funcional
1. Fundamentos para el diseño del programa de entrenamiento integrado-funcional
  2. Entrenamiento planificado de la ejecutoria deportiva: *Periodización funcional del entrenamiento físico-deportivo.*
  3. Recuperación y regeneración
  3. Ejemplos de entrenamiento integrado de tipo funcional.
  4. Evaluación y monitoreo del programa de entrenamiento integrado-funcional para deporte.

## V. ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

### A. Experiencias Prácticas de Laboratorio

1. **LAB #1:** Conversión de un Ejercicio no Funcional a uno de Funcionalidad Elevada.
2. **LAB #2:** Entrenamiento Funcional: Análisis de Necesidades.
3. **LAB #3:** Entrenamiento Funcional: Análisis de las Cualidades Físicas de un Deporte y su Entrenamiento.

### B. Actividades de Aprendizaje

1. Desarrollo de un sistema de entrenamiento específico, es decir para desarrollar una aptitud física específica de un deporte particular.

### C. Trabajos en colaboración

### D. Foros de discusión

### E. Bitácoras virtuales (Blog o Twitter)

### F. Estrategias de pedagógicas de la clase invertida o “flipping”.

## VI. EVALUACIÓN

### A. Criterios de Evaluación

1. **Midterm:** 15% de la calificación final
2. Dos (2) **Exámenes Parciales:** 10% de la nota final
3. Cuatro (4) **Pruebas Cortas:** 20% de la nota total
4. **Examen Final o Evaluación:** 15% de la calificación final
5. **Laboratorios:** 10% de la nota final
6. **Asignación 1:** Informe Oral. Este requisito consiste en la preparación de una presentación electrónico de uno de los capítulos del libro de texto (10% peso).
7. **Asignación 2:** Prueba Funcional (10% peso).
8. **Asignación 3:** Sesión de Entrenamiento Funcional (clase demostrativa. Este trabajo consiste de un presentación e implementación de una sesión de entrenamiento funcional (10% peso).
9. **Participación y asistencia:** 5 % de la calificación final

### B. Determinación de las Calificaciones

Los criterios de evaluación del curso se exponen en la próxima tabla:

<b>Actividades Evaluativas</b>	<b>Puntuación</b>	<b>% de la Nota Final</b>
1 Midterm	100	15
2 Exámenes Parciales	200	10
4 Pruebas Cortas	100	20
1 Examen Final o Evaluación	100	15
Laboratorios	100	5
Asignación 1	100	10
Asignación 2	100	10
Asignación 3	100	10
Participación y Asistencia	100	5
<b>Total:</b>	<b>1000</b>	<b>100%</b>

El establecimiento de la nota final seguirá la escala estándar subgraduada.

## **VII. NOTAS ESPECIALES**

### **A. Servicios Auxiliares o Necesidades Especiales**

Todo estudiante que requiera servicios auxiliares o asistencia especial deberá solicitar los mismos al inicio del curso, o tan pronto como adquiera conocimiento de que los necesita, a través del registro correspondiente, en la Oficina del Coordinador de Servicios a los Estudiantes con Incapacidades, con la **Dra. María de los Ángeles Cabello**, ubicada en el Programa de Orientación Universitaria, Salón 419, en el cuarto piso del Edificio John Will Harris, 787-250-1912, extensión 2306. El profesor y la institución aseguran la confidencialidad del estudiante.

### **B. Honradez, Fraude y Plagio**

La falta de honradez, el fraude, el plagio y cualquier otro comportamiento inadecuado con relación a la labor académica constituyen infracciones mayores sancionadas por el **Reglamento General de Estudiantes**. Las infracciones mayores, según dispone el **Reglamento General de Estudiantes**, pueden tener como consecuencia la suspensión de la Universidad por un tiempo definido mayor de un año o la expulsión permanente de la Universidad, entre otras sanciones.

### **C. Uso de Dispositivos Electrónicos**

Se desactivarán los teléfonos celulares y cualquier otro dispositivo electrónico que pudiese interrumpir los procesos de enseñanza y aprendizaje o alterar el ambiente conducente a la excelencia académica. Las situaciones apremiantes serán atendidas, según corresponda. Se prohíbe el manejo de dispositivos electrónicos que permitan acceder, almacenar o enviar datos durante evaluaciones o exámenes.

## **D Cumplimiento con las disposiciones del Título IX**

La Ley de Educación Superior Federal, según enmendada, prohíbe el discrimen por razón de sexo en cualquier actividad académica, educativa, extracurricular, atlética o en cualquier otro programa o empleo, auspiciado o controlado por una institución de educación superior independientemente de que esta se realice dentro o fuera de los predios de la institución, si la institución recibe fondos federales.

Conforme dispone la reglamentación federal vigente, en nuestra unidad académica se ha designado un(a) Coordinador(a) Auxiliar de Título IX que brindará asistencia y orientación con relación a cualquier alegado incidente constitutivo de discrimen por sexo o género, acoso por sexo o agresión sexual. Se puede comunicar con el Coordinador Auxiliar, el **Sr. George Rivera**, al teléfono (787) 250-1912 extensión **2147**, o al correo electrónico: **grivera@metro.inter.edu**.

El Documento Normativo titulado **Normas y Procedimientos para Atender Alegadas Violaciones a las Disposiciones del Título IX** es el documento que contiene las reglas institucionales para canalizar cualquier querrela que se presente basada en este tipo de alegación. Este documento está disponible en el portal de la Universidad Interamericana de Puerto Rico (**www.inter.edu**).

## **VIII. RECURSOS EDUCATIVOS**

### **A. Libros de Texto**

Boyle, M. (2016). ***New Functional Training for Sports*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 243 pp.

Liebenson, G. (2014). ***Functional Training Handbook***. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer Health. 472 pp.

Reiman, M. P., & Manske, R. C. (2009). ***Functional Testing in Human Performance***. Champaign, IL: Human Kinetics. 308 pp.

## B. Lecturas Suplementarias

El siguiente material suplementario se encuentra disponible en la base de datos que provee el **Centro de Accesos a la Información (CAI)**, **Listado de Base de Datos** ([http://www.cai.inter.edu/listado\\_db.htm](http://www.cai.inter.edu/listado_db.htm)):

Editorial Océano. (2009). Relación entre flexibilidad, elasticidad y fuerza muscular. *Manual de Educación Física y Deportes*. Recuperado el 31 de agosto de 2009, de la base de datos de OCENET: Medicina y Salud.

Editorial Océano. (2009). Aplicaciones prácticas de la velocidad. *Manual de Educación Física y Deportes*. Recuperado el 31 de agosto de 2009, de la base de datos de OCENET: Medicina y Salud.

Editorial Océano. (2009). Planificación de la velocidad física. *Manual de Educación Física y Deportes*. Recuperado el 31 de agosto de 2009, de la base de datos de OCENET: Medicina y Salud.

Editorial Océano. (2009). Sistemas de Entrenamiento de la fuerza. *Manual de Educación Física y Deportes*. Recuperado el 31 de agosto de 2009, de la base de datos de OCENET: Medicina y Salud.

## C. Fuentes Audiovisuales-Multimedios

### 1. Películas en DVD o video (VHS):

Aaberg, E. (Escritor). (2007). *Resistance Training Instruction Series: Trunk* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

Aaberg, E. (Escritor). (2007). *Resistance Training Instruction Series: Upper Body* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

Aaberg, E. (Escritor). (2007). *Resistance Training Instruction Series: Lower Body* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

Carlisle, C. (Escritor). (2006). *Explosive Movement Training* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

Hedrick, A. (Escritor). (2007). *Strength for Sports Performance* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

Human Kinetics Publishers. (2005). *Advance Strength Training* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Rose, A. (Production Coordinator), & Hennors, G. (Director). (2009). *Functional Testing in Human Performance* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.
- s. a. (Escritor). (2003). *Extreme Moves Training Method* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2005). *Improving the Effectiveness of your Resistance Training Program* [VHS]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2006). *The Tier Strength Training System* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2003). *Teaching the Olympic Lifts* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2006). *Strength for Sports Performance* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2005). *Developing Sport-Specific Strength Training* [VHS]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2006). *Strength Training without Weights* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2006). *The Importance of Weightlifting Movements in Sports* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2006). *Weight Training with Non-Traditional Implements to Improve Athletic Performance* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2002). *Cut to the Core: Strengthening the Core* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2002). *Flex Don't Stretch* [VHS]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2006). *Flexibility for Sports* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- Shiner, Jay & Bishop, Tim (Escritores) (2006). *Power for Sports Performance DVD* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics
- Stone, M. H., National Strength and Conditioning Association [NSCA], (Production Cooperator). (2006). *The Importance of Weightlifting Movements in Sport* [DVD]. Monterey, CA: Heathy Learning™.
- Tharrett, S. (Escritor). (2006). *Functional Flexibility* [DVD]. New York, NY: Insight Media.



## D. Recursos Electrónicos

### 1. Metodología del Entrenamiento Deportivo:

<http://www.saludmed.com/EntrDptv/EntDptvM.html>

### 2. Metodología del Entrenamiento Deportivo II:

<http://www.saludmed.com/Entrena II/Entrena II M.html>

### 3. Fisiología del Movimiento Humano:

<http://www.saludmed.com/FisioEj/FisioEjM1.html>

## ***Asociaciones, Organizaciones, Sociedades o Instituciones dedicadas a las Ciencias del Ejercicio y Entrenamiento:***

- American College of Sports Medicine (ACSM): <http://www.acsm.org/>
- Federación Internacional de Medicina del Deporte (FIMS): <http://www.fims.org/>
- Federación Española de Medicina del Deporte (FEMEDE): <http://www.femedede.es/>
- National Strength and Conditioning Association: <http://www.nasca-lift.org/>
- Gatorade Sports Science Institute: <http://www.gssiweb.com/>
- British Association of Sports and Exercise Medicine: <http://www.basem.co.uk/>
- Sports Medicine Australia: <http://www.sma.org.au/>
- American Society of Exercise Physiologists: <http://www.asep.org/>
- Canadian Society for Exercise Physiology: <http://www.csep.ca/>
- American Medical Society for Sport Medicine (AMSSM): <http://www.newamssm.org/>
- American Sport Medicine Institute (ASMI): <http://www.asmi.org/>
- American Orthopaedic Society for Sport Medicine (AAOS): <http://www.aaos.org/>

## IX. BIBLIOGRAFÍA

### A. Libros

Anderson, B. (2015). ***Stretching: The Pocketbook***. Bolinas, CA: Shelter Publications Inc. 224 pp.

Andrews, J. R., Harrelson, G. L., Wilk, K. E. (Eds.) (2012). *Physical rehabilitation of the injured athlete* (4ta ed., capítulo 22: Functional movement assessment, por Barb Hoogenboom, Michael L. Voight, y Gray Cook [pp. 482-502]; capítulo 23: Functional training and advanced rehabilitation por Michael Voight, Rarh Hoogenhoom y Cray Cook [pp. 503-523]; y capítulo 24: Proprioception and neuromuscular control por Todd S. Ellenhecker, George J. Davies, y Jake Bleacher [pp. 524-547]). Philadelphia, PA: Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

Baechle, T. R. & Earle, R. W. (2006). ***Weight Training: Steps to Success*** (3ra. ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics Books. 216 pp.

- Baechle, T. R. & Earle, R. W. (Eds.). (2008). **Essentials of Strength Training and Conditioning** (3ra. ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics. 640 pp.
- Barbado Villalba, C. (2010). **Manual de Ciclo Indoor** (2da. Ed. Revisada y aumentada). Badalona, España: Editorial Paidotribo. 108 pp.
- Barbany J.R. (2009). **Fisiología del Ejercicio Físico y del Entrenamiento** (2da. ed.). Badalona, España: Editorial Paidotribo. 192 pp.
- Been, A. (2015). **Complete Guide to Strength Training** (5ta. ed.). New York, NY: Bloomsbury Sports: An imprint of Bloomsbury Publishing Plc. 288 pp.
- Bellomo, D. (2010). *Kettlebell training for athletes: Develop explosive power and strength for martial arts, football, basketball, and other sports*. New York, NY: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Hirshberg, B. (2015). **Sandbag Training Bible: Functional Workouts to Tone, Sculpt and Strengthen your Entire Body**. Berkeley, CA: Ulysses Press
- Barrett, S. (2016): **Entrenamiento Total en Suspensión**. Badalona, España: Editorial Paidotribo. 168 pp
- Bompa, T. O. (2006). **Periodización del Entrenamiento Deportivo**. Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 219 pp.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. A. (2015). **Periodization Training for Sports** (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 356 pp.
- Boyle, M. (2010). *Advances in functional training: Training techniques for coaches, personal trainers and athletes*. Santa Cruz, CA: On Target Publications.
- Boyle, M. (2016). *New functional training for sports* (2da ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Boyle, M. (2017). *El entrenamiento funcional aplicado a los deportes*. Madrid, España: Ediciones Tutor, S.A.
- Brandon, L. (2010). **Anatomía & Entrenamiento**. Badalona, España: Editorial Paidotribo. 144 pp.
- Brewer, C. (2017). *Athletic movement skills: Training for sports performance*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Brown, L. E., & Ferrigno, V. A. (Eds.). (2015). *Training for speed, agility, and quickness* (3ra ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics.

- Brumitt, J. (2010). **Core Assessment and Training**. Champaign, IL: Human Kinetics. 154 pp.
- Bruscia, G. (2015). *The functional training bible*. Oxford, OXON, UK: Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd.
- Cardinale, M., Newton, R., & Nosaka, K. (Eds.). (2011). **Strength and Conditioning: Biological Principles and Practical Applications**. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell: A John Wiley & Sons, Ltd., Publications. 461 pp.
- Carr, K. (2022). *Functional training anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Chandler, T. J., & Brown, L. E. (Eds.). (2019). *Conditioning for strength and human performance* (3ra ed.). New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.
- Chu, D. A., & Myer, G. D. (2013). *Plyometrics*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Chu, D. A., & Myer, G. D. (2016). *Pliometría: Ejercicios pliométricos para un entrenamiento completo*. Badalona, España: Editorial Paidotribo.
- Chu, D. A. (2006). *Ejercicios Pliométricos* (4ta. ed.). Barcelona, España: Editorial Paidotribo.
- Cissik, J. M., & Barnes, M. (2011). *Sport speed and agility* (2da ed.). Monterey, CA: Coaches Choice.
- Clark, M. A., & Lucett, S. C. (Eds.). (2015). **NASM's Essentials of Sports Performance Training**. (Ed. Rev.). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning. 647 pp.
- Collins, P. (2016). **Entrenamiento de la Velocidad en el Deporte**. Badalona, España: Editorial Paidotribo.
- Collins, A. (2012). *The complete guide to functional training*. London, UK: Bloomsbury Publishing Plc
- Cometti, G. (2002). **El Entrenamiento de Velocidad**. Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 200 pp.
- Contreras, B. (2014). *Bodyweight strength training anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Cook, G., (2003). *Athletic body in balance: Optimal movement skills and conditioning for performance*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Cook, G., Burton, L., Kiesel, K., Rose, G., & Bryant, M. F. (2010). *Movement functional movement systems: Screening, assessment, corrective strategies*. Aptos, CA: On Target Publication.
- Cotter, S. (2014). *Kettlebell training*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Crossley, J. (2021). *Functional exercise and rehabilitation: The neuroscience of movement, pain and performance*. New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.
- Dawes, J. (2017). *Complete guide to TRX suspension training*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dawes, J., & Roozen, M. (2012). *Developing agility, and quickness*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dawes, J., & Mooney, C. (2006). **101 Conditioning Games and Drills for Athletes**. Monterey, CA: Coaches Choice. 134 pp.
- Eisen, I. (2015). **Pilates**. New York, NY: Young Adult - Rosen Publishing. 192 pp.
- Ellenbecker, T. S., & Davies, G. J. (2001). **Closed Kinetic Chain Exercises: A Comprehensive Guide to Multiple Joint Exercises**. Champaign, IL: Human Kinetics, Inc. 128 pp.
- Ellenbecker, T., De Carlo, M., & DeRosa, C. (2009). **Effective Functional Progressions in Sport Rehabilitation**. Champaign, IL: Human Kinetics. 240 pp.
- Ellsworth, A. (2011). *Core training anatomy*. San Diego, VA: Thunder Bay Press.
- Fleck, S. J., & Kraemer, W. J. (2014). **Designing Resistance Training Programs**. (4ta ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, Inc. 507 pp.
- Frederick, A. M., & Frederick, C. (2006). **Stretch to Win**. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers. 264 pp.
- Gamble, P. (2012). **Training for Sport Speed and Agility: An Evidence-Based Approach**. New York, NY: Routledge, an Imprint of the Taylor & Francias Group. 200 pp.
- Gambetta, V. (2011). **Following the Functional Path: Building and Rebuilding the Athlete**. Ithaca, NY: MomentumMedia. 279 pp.

- Gambetta, V. (2007). *Athletic development the art & science of functional sports conditioning*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gardiner, P. (2011). ***Advanced Neuromuscular Exercise Physiology***. Champaign, IL: Human Kinetics. 248 pp
- Geweniger, V., % Bohlander, A. (2016). ***Manual de Pilates: Ejercicios con Colchoneta y Aparatos como forma de Prevención y Rehabilitación***. Badalona, España: Editorial Paidotribo
- Goldenberg, L., & Twist, P. (2016). *Strength ball training* (3ra ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- González Badillo, J. J., & Ribas Serna, J. (2002). ***Bases de la Programación del Entrenamiento de Fuerza***. Barcelona, España: INDE Publicaciones. 366 pp.
- Hansen, D., & Kennelly, S. (2017). *Plyometric anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hedrick, A. (2014). ***Dumbbell Training***. Champaign, IL: Human Kinetics. 207 pp.
- Hirshberg, B. (2015). ***Sandbag Training Bible: Functional Workouts To Tone, Sculpt and Strengthen your Entire Body***. Berkeley, CA: Ulysses Press 144 pp.
- Housh, T. J., & Housh, D. J. (Eds). (2000). ***Introduction to Exercise Science***. Boston: Allyn and Bacon. 290 pp.
- Incedon, L. (2005). ***Strength Training for Women***. Champaign, IL: Human Kinetics. 221 pp.
- Inkster, K. (2020). *Resistance band workouts: Strength training at home or on the go*. New York, NY: Skyhorse Publishing books.
- Inkster, K. (2015). ***Foam Rolling: 40 Exercises for Massage, Injury Prevention, and Core Strength***. New York, NY: W.W. Norton & Company, Inc. 160 pp.
- Isacowitz, R., & Clippinger, K (2011). *Pilates anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Johnston, A. J. (2020). *Functional fitness: Training methodology for real life application*. London, UK: Norris Johnston Publishing.
- Joyce, D., & Lewindon, D. (Eds.). (2014). ***High-Performance Training for Sports***. Champaign, IL: Human Kinetics. 377 pp.

- Jeffreys, I. (Ed.). (2013). ***Developing Speed***. Champaign, IL: Human Kinetics. 215 pp.
- Karter, K. (2007). *Balance training: Stability workouts for core strength and a sculpted body*. Berkeley, CA: Ulysses Press.
- Kaya, D., Yosmaoglu, B., & Doral, M. N. (Eds.) (2018). *Proprioception in orthopaedics, sports medicine and rehabilitation*. Switzerland: Springer International Publishing AG, part of Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-66640-2>.
- Kirschen, D., Smith, W., & Ladewski, J. (2015). ***Strength Training Bible for Women: The Complete Guide to Lifting Weights for a Lean, Strong, Fit Body***. Hobart, NY: Hatherleigh Press. 256 pp.
- Kraemer, W. J., & Fleck, S. J. (2005). ***Strength Training for Young Athletes*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 288 pp.
- Kravitz, L., & Bubbico T, Aaron. ***Essentials of Eccentric Training*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 200 pp.
- Knopf, K. (2011). *Foam roller workbook: A step-by-step guide to stretching, strengthening and rehabilitative techniques* (2da ed.). Brooklyn, NY: Ulysses Press.
- Knopf, K. (2013). *Ab wheel workouts*. Brooklyn, NY: Ulysses Press.
- Knopf, K. (2015). *Injury rehab with resistance bands*. Brooklyn, NY: Ulysses Press.
- Knopf, K. (2015). *Stability workouts on the balance board: Illustrated step-by-step guide to toning, strengthening and rehabilitative techniques*. Berkeley, CA: Ulysses Press.
- Kovacs, M. (2009). ***Dynamic Stretching: The Revolutionary New Warm-up Method to Improve Power, Performance and Range of Motion***. Berkeley, CA: Ulysses Press. 144 pp.
- Lowery, L. (2016). *Functional fitness: The personal trainer's guide*. Maidenhead, UK: Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd.
- Lowery, L., & Lowery, C. (2017). *Functional fitness: At home*. Maidenhead, UK: Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd.
- Liebenson, G. (2014). *Functional training handbook*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer Health.

- Liebman, H. L. (2016). **Enciclopedia de Anatomía del Ejercicio**. Badalona, España: Editorial Paidotribo. 392 pp.
- McGill, E. A., & Montel, I. (Eds.) (2018). *NASM Essentials of performance training* (2da ed.). Burlington, MAL Jones & Bartlett Learning. Recuperado de (solo las portadas).
- McGuigan, M. (Ed.) (2017). *Developing power*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- McHenry, P., & Raether, J. (2004). **101 Agility Drills**. Monterey, CA: Coaches Choice. 150 pp.
- Miller, T. (2012). **NSCA' Guide to Tests and Assessment**. Champaign, IL: Human Kinetics. 360 pp.
- Mirella, R. (2006). **Las Nuevas Metodologías del Entrenamiento de la Fuerza, la Resistencia, la Velocidad y la Flexibilidad** (2da. ed.). Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 258 pp.
- National Strength & Conditioning Association [NSCA] (2016). **Exercise Technique Manual for Resistance Training** (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.
- National Strength & Conditioning Association [NSCA], & Miller, T. (2016). **Guía de Pruebas y Evaluaciones de la NSCA**. Champaign, IL: Baladona, España: Editorial Paidotribo. 327 pp.
- National Strength & Conditioning Association [NSCA], & Miller, T. (2012). **NSCA' Guide to Tests and Assessment**. Champaign, IL: Human Kinetics. 360 pp.
- National Strength & Conditioning Association [NSCA], Dawes, J., & Roozen, M. (Eds.). (2011). **Developing Agility and Quickness**. Champaign, IL: Human Kinetics. 200 pp.
- National Strength & Conditioning Association [NSCA], & Jeffreys, I. (Eds.). (2013). **Developing Speed**. Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.
- National Strength & Conditioning Association [NSCA], & Hoffman, J. R. (Ed.). (2012). **Science of Strength and Conditioning Series: NSCA's Guide to Program Design**. Champaign, IL: Human Kinetics. 325 pp.
- National Strength & Conditioning Association [NSCA], & Willardson, J. (Eds.). (2013). **Developing the Core**. Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.

- Norris, C. M. (2015). **Complete Guide to Stretching** (4ta. ed.). New York, NY: Bloomsbury Sports: An imprint of Bloomsbury Publishing Plc. 288 pp.
- O'Dell, S. (2012). **The Power Revolution: A Sports Performance Guide to Achieving Maximum Power**. Monterey, CA: Coaches Choice. 215 pp.
- Page, P., & Ellenbecker, T. (2020). *Strength band training* (3ra ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Parisi, B. (2022). *The anatomy of speed*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Pratt, B. (2015). **The Complete Guide to Suspended Fitness Training**. New York, NY: Bloomsbury Sports: An imprint of Bloomsbury Publishing Plc. 176 pp.
- Prentice, W. E. (Ed.) (2020). *Rehabilitation techniques for sports medicine and athletic training* (7ma ed., capítulo 5: Establishing core stability in rehabilitation, por Barbara J. Hoogenboom, Jolene L. Bennett, y Michael Clark [pp. 119-143]; capítulo 6: Reestablishing neuromuscular control, por Scott Lephart, C. Buz Swanik y Troy Blackburn [pp. 145-172]; y capítulo 7: Regaining postural stability and balance, por Johna K. Register-Mihalik y Kevin M. Guskiewicz [pp. 173-208]). Thorofare, NJ: SLACK Incorporated.
- Radcliffe, J. (2010). *Functional training for athletes at all levels: Workouts for agility, speed and power*. Berkeley, CA: Ulysses Press.
- Radcliffe, J., & Farentinos, R. (2015). *High-powered plyometrics* (2da ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Randolph, D. (2015). **Ultimate Olympic Weightlifting: A Complete Guide to Barbell Lifts—from Beginner to Gold Medal**. Berkeley, CA: Ulysses Press. 160 pp.
- Ratamess, N. (2012). **ACSM's Foundations of Strength Training and Conditioning**. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. 500 pp.
- Reiman, M. P., & Manske, R. C. (2009). **Functional Testing in Human Performance**. Champaign, IL: Human Kinetics. 308 pp.
- Reuter, B. (Ed.). (2012). **Developing Endurance**. Champaign, IL: Human Kinetics. 302 pp.
- Santana, J. C. (2016). *Functional training: Exercises and programming for training & performance*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schoenfeld, B. (2016). **Science and Development of Muscle Hypertrophy**. Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.



- Sinicki, A. (2020). *Functional training and beyond: Building the ultimate superfunctional body and mind*. Coral Gables, FL: Mango Publishing Group.
- Schoenfeld, B. (2016). ***Strong & Sculpted***. Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.
- Smith, D. L. & Fernhall, Bo. (2011) ***Advanced Cardiovascular Exercise Physiology***. Champaign, IL: Human Kinetics. 240 pp.
- Stewart, B., & Warner, J. (2014). *FXT: Functional cross training*. Berkeley, CAL Ulysses Press.
- Tarantino, F. (2017). *Entrenamiento propioceptivo: Principios en el diseño de ejercicios y guías y prácticas*. Madrid, España: Médica Panamericana, D.L.
- Thompson, J. (2015). ***Weighted Vest Workouts: Supercharge Your Workout for Weight Loss, Muscle Building, Cardio Endurance and Core Strength***. Berkeley, CA: Ulysses Press.144 pp.
- Thurgood, G., & Paternoster, M. (2013). *Core strength training: The complete step-by-step guide to a stronger body and better posture for men and women*. New York, NY: DK Publishing.
- Tumminello, N. (2016). ***Building Muscle and Performance***. Champaign, IL: Human Kinetics. 360 pp.
- Vanderburg, H. (2017). *Fusion workouts: Fitness, yoga, pilates, and barre*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vives, D. (2009a). Functional training circuits. En: ***National Strength and Conditioning Association. Clínica Caribeña NSCA 2009*** (28 y 29 de marzo de 2009). San Juan, Puerto Rico.
- Vives, D. (2009b). Active resistance. En: ***National Strength and Conditioning Association. Clínica Caribeña NSCA 2009*** (28 y 29 de marzo de 2009). San Juan, Puerto Rico.
- Westlake, L. (2010). ***La Técnica del Fitball: Desarrollo de Ejercicios***. Baladona, España: Editorial Paidotribo.
- Willardson, J. M. (Ed.) (2014). *Developing the core*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Winchester, M. (2015). **Warrior WOD Trainer: Crush a Different Cross-Training Routine Every Day**. Berkeley, CA: Ulysses Press. 184 pp.
- Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2007). **Fisiología del Esfuerzo y del Deporte** (6ta. ed.). Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 744 pp.
- Yoke, M., & Kennedy, C. (2004). **Functional Exercise Progressions**. Monterey, CA: Healthy Learning. 130 pp.
- Zatsiorsky, V. M., & Kraemer, W. J. (2006). **Science and Practice of Strength Training** (2da. ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, Inc.

## B. Revistas

### 1. Artículos de revistas profesionales (Journals):

- Willardson, J. M. (2007). Core stability training: applications to sports conditioning programs. **Journal of strength and Conditioning Research**, *21*(3), 979-985.

### 2. Artículos de revistas, boletines o periódicos electrónicos:

- Willardson, J. M. (2008). A periodization approach for core training. **ACSM's Health & Fitness Journal**, *12*(1), 1-13.

## C. Recursos Electrónicos

- Da Silva-Grigoletto, M. E., Brito, C. J., & Heredia, J. R. (2014). Functional training: functional for what and for whom? / Treinamento funcional: funcional para que e para quem?. **Brazilian Journal of Kineanthropometry & Human Performance**, *16*(6), 714-719.  
Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v16n6/1980-0037-rbcdh-16-06-00709.pdf>
- Genevois, C. (2015). Improving forehand performance through functional core training. *Coaching & Sport Science Review (Spanish Version)*, (66), 22-24. Recuperado de <http://en.coaching.itftennis.com/media/211405/211405.pdf>
- Kovacs, M., Etcheberry, P., & Ramos, D. (2010). The Role of the Core Musculature In the Three Major Tennis Strokes: Serve, Forehand and Backhand. **NSCA'S Performance Training Journal**, *9*(5), 8-12.  
Recuperado de <https://scienceofcoachingsquash.files.wordpress.com/2010/10/core-for-tennis.pdf>

Loubser, I (s.f). Is sport specific strength & functional training a myth?. 34-37.  
Recuperado de [http://www.up.ac.za/media/shared/578/ZP\\_Files/is-sport-specific-strength-and-functional-training-a-myth.zp39800.pdf](http://www.up.ac.za/media/shared/578/ZP_Files/is-sport-specific-strength-and-functional-training-a-myth.zp39800.pdf)

Willardson, J. M. (2007). Core stability training: applications to sports conditioning programs. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 21(3), 979-985. Recuperado de [http://www.henriquetateixeira.com.br/up\\_artigo/copia\\_de\\_core\\_stability\\_training\\_applications\\_we6du3.pdf](http://www.henriquetateixeira.com.br/up_artigo/copia_de_core_stability_training_applications_we6du3.pdf)

**PREPARADO:** *por el:* Profesor Edgar Lopategui Corsino: 7 de abril de 2015

**REVISADO:** *por el:* Profesor Edgar Lopategui Corsino: 13 de febrero de 2023