



Prof. Edgar Lopategui Corsino
M.A., Fisiología del Ejercicio

ACCESO: http://saludmed.com/entrenafuncional/laboratorios/LAB-2_Entr-Func_Analisis-Necesidades.pdf

Experiencia de Laboratorio #2: L2-U2-01

EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL: ANÁLISIS DE NECESIDADES Y DEMANDAS DEL DEPORTE

Términos Claves	Objetivos
<ul style="list-style-type: none">• Demandas metabólicas• Prueba funcional• Aptitud física• Cualidades físicas• Agilidad• Rapidez• Velocidad• Potencia• Principio de individualización• Patrones de movimiento fundamentales• Destrezas deportivas• Análisis de campo de la actividad competitiva	<p>Al finalizar este laboratorio, los estudiantes estarán capacitados para:</p> <ul style="list-style-type: none">• Definir el concepto de análisis de necesidades.• Describir los protocolos de las diferentes pruebas funcionales.• Analizar las necesidades metabólicas y cualidades físicas del deportista o individuo en metas de mejoramiento de las capacidades funcionales de la vida cotidiana y ocupacional.• Ejecutar efectivamente los procedimientos para las pruebas funcionales.• Determinar los patrones de movimiento fundamentales en el deporte.• Identificar las posibles debilidades fisiológicas, morfológicas, motrices y neuromusculares del atleta.

Teoría del Laboratorio:

Referencia: Boyle, M. (2016). *New Functional Training for Sports* (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. Capítulos 2 y 3.

Unidad: II : Planificación e Implementación del Entrenamiento Funcional

Lección: 2.1 : El Análisis de Necesidades.

INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de ser capaz en diseñar un programa de entrenamiento funcional y efectivo, es crucial que el entrenador, o “coach”, implemente un sistema de avalúo concerniente a las necesidades esenciales que son medulares para el atleta o persona que ambiciona mejorar sus capacidades físicas funcionales en el contexto, cotidiano, laboral o recreativo. Durante el señalado análisis, se procura 1) instaurar la **demanda metabólica** del deportista (i.e., sistema de ATP-PCr, glucólisis anaeróbica y glucólisis aeróbica) (Bompa & Buzzichelli, 2015, pp. 8-9, 11-12; Dawes & Mooney, 2006, pp. 8-9; Khamoui, Zourdos, & Brown, 2019; Kraemer, Comstock, Clark & Dunn-Lewis, 2012; Plisk, 2016); 2) identificar las aptitudes físicas, cualidades competitivas esenciales, capacidades motoras, cualidades físicas generales o

o habilidades biomotoras para un rendimiento deportivo magno (i.e., fortaleza muscular funcional, potencia muscular, potencia/capacidad anaeróbica, tolerancia muscular, potencia de aceleración, potencia de desaceleración, flexibilidad, movilidad articular o arco de movimiento completo, estabilidad estática y dinámica, estabilidad del complejo lumbo-pélvico-cadera o "core", balance y control de la postura, consciencia cinestética/sensorial o control del cuerpo en el espacio, velocidad, agilidad, rapidez, reacción al tiempo, velocidad reactiva, coordinación, tolerancia aeróbica) (Bompa & Buzzichelli, 2015, pp. 3, 7-16; Boyle, 2016, pp. 9, 10, 14-16; Brewer, 2017, pp. 3-4; Gambetta, 2007, pp. 36, 39, 53, 57, 59-61, 63-64; Gamble, 2011, pp. 19-20, 22, 26, 27-28, 33-35, 37, 44; Liebenson, 2014, pp. 21-22; Plisk, 2007, pp. 15-26; Plisk, 2016;); 3) reconocer los patrones de movimientos fundamentales que comúnmente se activan durante los eventos deportivos (e.g., locomotores, no locomotores, manipulativos [control del objeto] y consciencia del espacio) (Brewer, 2017, p. 4; Gambetta, 2007, p. 40; Wickstrom, 1977, p. 3) y 4) biomecánicas

OBJETIVO

El propósito de esta actividad es analizar las necesidades y demandas del deporte.

MATERIALES Y EQUIPOS

1. Dispositivos electrónicos con acceso a la internet/web (e.g., computadoras portátiles, celulares inteligentes, tabletas digitales, y otros).
2. Formularios para el análisis del movimiento (e.g., libretas).
3. Lápices, sacapuntas, tabloides para apoyar y fijar los papeles.

INSTRUCCION GENERAL

Se analizarán varios aspectos de los deportes. Se formarán colectivos de estudiantes. Cada grupo informará frente a la clase (15 puntos, 5 puntos cada sección de análisis).

PROCEDIMIENTO

En el análisis correspondiente se trabajarán en cuatro fases particulares, identificadas como, 1) creación de los grupos de trabajo, 2) selección del deporte, 3) análisis de las necesidades y demandas del deportes 4) informe escrito y oral. Cada grupo informará frente a la clase (15 puntos, 5 puntos cada sección de análisis).

FASE 1: *CREACIÓN DE LOS GRUPOS DE TRABAJO*

Reunir los Equipos de Estudiantes

Los alumnos de la clase se habrán de conglomerar en equipos de trabajo, de tres a cinco educandos por cada colectivo.

Informe

Se espera que cada integrante del grupo participe en el reporte del patrón de movimiento y se evaluación para transformarse en una actividad funcional.

FASE 2: SELECCIÓN DEL DEPORTE

El elegir un deporte.

FASE 3: ANÁLISIS DE NECESIDADES Y DEMANDAS DEL DEPORTES

Instrucción

Cada grupo se dedicará a realizar el análisis las necesidades y demandas del deporte.

Criterios

En el análisis, se requiere establecer la presencia, o ausencia, de los siguientes elementos.

1. Analizar las demandas metabólicas
2. Analizar las cualidades físicas inherentes en el deportes.
3. Analizar los patrones de movimiento comunes en el deporte.
4. Analizar la biomecánica del deporte

Documentación

Los grupos deben de anotar todo el proceso del análisis desarrollado en esta etapa del laboratorio.

FASE 4: INFORME ESCRITO Y ORAL

Instrucción

Una vez examinado con profundidad la esencia del deporte, los alumnos deberán de generar un informe escrito y presentarlo frente al grupo.

REFERENCIAS

Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2015). *Periodization training for sports* (3ra. ed., pp. 3, 7-16). Champaign, IL: Human Kinetics.

Boyle, M. (2016). *New functional training for sports* (2da ed., pp. 9, 10, 14, 15, 16). Champaign, IL: Human Kinetics.

Brewer, C. (2017). *Athletic movement skills: Training for sports performance* (pp. 3-4). Champaign, IL: Human Kinetics.

Cook, G., (2003). *Athletic body in balance: Optimal movement skills and conditioning for performance* (pp. 9, 11). Champaign, IL: Human Kinetics.

Dawes, J., & Mooney, C. (2006). *101 Conditioning games and drills for athletes* (pp. 8-9). Monterey, CA: Coaches Choice. 134 pp.

- Gambetta, V. (2007). *Athletic development: The art & science of functional sports conditioning* (pp. 33, 36, 39-40, 53, 57, 59-61, 63-64). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gamble, P. (2011). *Training for sports speed and agility: An evidence-based approach* (pp. 19-20, 22, 26, 27-28, 33-35, 37, 44). New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.
- Khamoui, A. V., Zourdos, M. C., & Brown, L. E. (2019). Need analysis. En T. J. Chandler & L. E. Brown (Eds.), *Conditioning for strength and human performance* (3ra ed., pp. 347-354). New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.
- Kraemer, W. J., Comstock, B. A., Clark, J. E., & Dunn-Lewis, C. (2012). Athlete need analysis. En J. R. Hoffman (Ed.), *NSCA's guide to program design* (pp. 1-21). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Liebenson, G. (2014). *Functional training handbook* (pp. 21-22). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer Health.
- Pangrazi, R. P., & Beighle, A. (2014). *Dynamic physical education for elementary school children*. England: UK: Pearson Education Limited.
- Plisk, S. (2007). *Evaluación del deportista*. En L. E. Brown & V. A. Ferrigno (Eds.), *Entrenamiento de velocidad, agilidad y rapidez* (pp. 15-26). Badalona, España: Editorial
- Plisk, S. S. (2016). Effective needs analysis and functional training principles. En I. Jeffreys & J. Moody (Eds.), *Strength and conditioning for sports performance* (pp. 242-265). New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.
- Wickstrom, R. L. (1977). *Fundamental motor patterns* (2da ed., p. 3). Philadelphia, PA: Lea and Febiger.