



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL DE PALMIRA  
"INSTITUCIÓN EDUCATIVA "DE ROZO"  
Aprobada por Resolución N° 0835 del 20 de FEBRERO de 2.017



CARLOS JULIO MOJICA  
GUÍA DE APRENDIZAJE No. 02

Grado:	10 -11
Área o asignatura:	EDUCACION FISICA, RECREACIONY DEPORTES.
Fecha de recibido:	MARTES 16 JUNIO 2020
Fecha de entrega:	MARTES 30 JUNIO 2020
Nombre del estudiante:	
Objetivo de aprendizaje y/o DBA:	Identifica las características y los beneficios del entrenamiento funcional.

### INTRODUCCIÓN

Como su propio nombre indica, el **entrenamiento funcional** es aquel que aporta beneficios notables para el día a día. Para practicar esta actividad deportiva es esencial recurrir a esa funcionalidad, con el firme objetivo de lograr que el cuerpo se adapte a cualquier situación

El entrenamiento funcional existe desde hace décadas, ya que es un tipo de actividad muy socorrida en los gimnasios de rehabilitación. No obstante, con la aparición del Crossfit y las rutinas de alta intensidad ha ido alcanzando una mayor popularidad entre los deportistas actuales. Hoy en día es muy común que los gimnasios incluyan rutinas de entrenamiento funcional entre sus servicios.

### Las claves del ejercicio

Una buena sesión de **entrenamiento funcional** requiere de una concentración máxima por parte del deportista. Es posible que el entrenador utilice complementos deportivos para sacar el máximo partido a la rutina, aunque el trabajo con el propio peso corporal es una de las principales claves de estos entrenos.

Actualmente las sesiones de entrenamiento de este tipo están orientadas a mejorar la coordinación, el equilibrio, el físico y hasta a nivel psicológico al deportista. Por ello, estas rutinas se adaptan a diferentes niveles, permitiendo que cualquier persona pueda poner en práctica la actividad.

El entrenamiento funcional se desarrolla de una forma muy completa, ya que es ideal para fortalecer la musculatura, así como para eliminar los depósitos de grasa que sobran. Además, favorece la salud y mejora la movilidad. Esto es así porque al trabajo de fuerza se suma una buena carga de actividad cardiovascular, que ayuda al deportista a quemar calorías de forma efectiva, incluso estando en reposo.

Una sesión completa de **entrenamiento funcional** debe incluir calentamiento, la rutina propiamente dicha y una vuelta a la calma pausada y fiable. Para calentar es posible hacer pequeños circuitos de ejercicios (dominadas, sentadillas, flexiones, etc.) acompañados de un aporte cardiovascular, como las carreras cortas.

Tras el calentamiento llega la rutina de entreno. Entre las herramientas más cotizadas para llevar a cabo el entrenamiento funcional están las cintas de TRX, que permiten trabajar con la propia fuerza corporal mediante el entrenamiento en suspensión. pesas rusas también forman parte de los

complementos más socorridos en este tipo de rutinas deportivas. Lo mismo ocurre con las cuerdas, los balones medicinales, las combas o, incluso, los cajones. La vuelta a la calma es esencial tras una rutina de este tipo de entrenamiento. Tras un buen circuito deportivo los estiramientos ayudarán al deportista a relajar todos los músculos del cuerpo y a retomar la actividad normal en cuanto a pulsaciones.



### ¿Qué voy a aprender?



Para entender mejor el concepto de entrenamiento funcional, hazte unas pocas preguntas sencillas.

**1. ¿Cuántos deportes se practican o juegan sentado?**

Por lo que sé, solo unos pocos deportes, como el remo, se realizan desde una posición sentada. Si aceptamos esta premisa, podemos deducir que entrenar músculos desde esta posición sentada no sería funcional para la mayoría de los deportes.

**2. ¿Cuántos deportes se juegan en un entorno rígido donde la estabilidad está proporcionada por fuentes externas?**

Aparentemente, la respuesta sería ninguno. La mayoría de los deportes se disputan en pistas o campos. La estabilidad la proporciona el deportista, no una fuente externa. Este razonamiento nos lleva otra vez a pensar que la mayor parte de los sistemas de entrenamiento basados en máquinas no son, por definición, funcionales porque la carga que debe levantar el deportista la estabiliza la máquina. Puede que los defensores de los sistemas de entrenamiento basados en máquinas digan que ese tipo de entrenamiento es más seguro, pero hay un claro defecto en la seguridad relativa en la sala de musculación.

Aunque, en teoría, el entrenamiento basado en máquinas puede dar lugar a menos lesiones, la falta de aportación propioceptiva (información sensorial interna sobre posición y movimiento) y la falta de estabilización es muy probable que provoquen un mayor número de lesiones durante la competición.

**3. ¿Cuántas veces actúa una articulación de manera aislada para realizar algún movimiento en cualquier deporte?**

Una vez más, la respuesta es cero. El entrenamiento funcional procura centrarse lo más posible en movimientos multiarticulares. Vern Gambetta y Gary Gray, dos expertos en entrenamiento funcional de renombre mundial, dicen: «**Los movimientos de una sola articulación que aíslan un músculo en particular son muy poco funcionales. Los movimientos multiarticulares que integran varios grupos musculares en patrones de movimiento son muy funcionales**» (2002, párrafo 13).

A partir de las respuestas a estas tres preguntas, probablemente estemos de acuerdo en que el entrenamiento funcional se describe mejor como: ejercicios llevados a cabo con los pies en contacto con el suelo y, salvo unas pocas excepciones, sin la ayuda de máquinas.

### Lo que estoy aprendiendo



#### Qué es el entrenamiento funcional?

El entrenamiento funcional es aquel que **se realiza con un objetivo concreto y no simplemente para fortalecer los músculos**. En este caso es el de la realización de ejercicios reales y aplicables

a diferentes situaciones de la vida cotidiana, a un nivel personal pero también deportivo. Se trata de integrar diferentes aspectos del movimiento humano y se basa en el desarrollo de la fuerza funcional de grupos importantes de músculos.

El entrenamiento funcional **es un tipo de entrenamiento en plena expansión** y que tiene un buen número de seguidores por todo el mundo, entre ellos personas que se dedican al deporte de manera profesional pero también aquellas que solo quieren mejorar su estado de forma.

Ver además: entrenamiento de la fuerza:

### **Características del entrenamiento funcional.**

#### **1. Aplicación**

El entrenamiento funcional está pensado para que tenga consecuencias en diversos ámbitos de la vida de las personas.

Esto **incluye actividades de la vida cotidiana como tracciones o empujes**, del ámbito laboral como situaciones con posturas fijas, manejo de cargas o elevada actividad de extremidades, o del ámbito deportivo y de rehabilitación física.

#### **2. Objetivo**

El entrenamiento funcional mejora la capacidad muscular y previene lesiones.

Los objetivos del entrenamiento funcional son diversos e incluyen el desarrollo de diversos grupos musculares involucrados en varias disciplinas deportivas, **la preparación para el correcto desarrollo de nuestras actividades laborales**, mejorar la capacidad física y muscular para la vida cotidiana o la prevención de lesiones.

#### **3. Superficies inestables**

Las superficies inestables se utilizan en un gran número de ejercicios en el entrenamiento funcional puesto que **potencian la actividad propioceptiva gracias a la inestabilidad postural** que implican. Está **especialmente diseñado para trabajar la zona media del cuerpo**, la encargada de la estabilización del cuerpo. Se pueden incluir en este entrenamiento la fitball, el bosu o disco dinamizadores.

#### **4. Músculos centrales**

El entrenamiento funcional trabaja músculos como los flexores de cadera, entre otros.

El entrenamiento funcional pone especial empeño en el **desarrollo de los músculos encargados del equilibrio y estabilización** de nuestro cuerpo que se conocen como músculos centrales o músculos *core*, del inglés.

Algunos de los músculos incluidos en este grupo y que se trabajan especialmente son el recto abdominal, los abdominales oblicuos, los glúteos, los abductores, los músculos espinales, flexores de cadera y el erector de la columna.

#### **5. Musculatura tónica**

La musculatura tónica es la que **se encarga de la posición y fijación de nuestro cuerpo**, a diferencia de la musculatura física que es la que genera el movimiento de los músculos.

En el entrenamiento funcional **se potencia la musculatura tónica ya que si no existe una fijación y posición musculares correctas**, no se realizará una buena transmisión de fuerzas y la musculatura física tampoco funcionaría correctamente.

#### **6. Coordinación**

La coordinación de nuestro cuerpo es un elemento básico puesto que es la **encargada de sincronizar las fuerzas internas y externas** y es la encargada de buscar una respuesta ante una situación motora determinada.

#### **7. Capacidades motrices**

El entrenamiento funcional trabaja especialmente la fuerza y flexibilidad.

Las capacidades motrices **se pueden dividir en dos tipos, las físicas o las habilidades motrices**.

El primer grupo incluye la fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia mientras que el segundo hace referencia a la coordinación, orientación espacial, equilibrio o anticipación.

Con el entrenamiento funcional **se trabajan capacidades de los dos grupos, especialmente la fuerza y flexibilidad** de las capacidades físicas y el equilibrio y buenas posturas de las habilidades motrices.

## 8. Axioma de Beevor

Este axioma **dice que el cerebro no es capaz de percibir la acción de un músculo aislado**, sino dentro de un grupo muscular funcional. Basándose en él, el entrenamiento funcional nunca trabaja un solo músculo de manera aislada sino que siempre trabaja con grandes grupos musculares. En la vida cotidiana **casi nunca hacemos movimientos que dependan de un solo músculo**, por lo que en este sentido es un entrenamiento mucho más cercano a nuestro día a día.

## 9. Articulaciones

El entrenamiento funcional permite hacer movimientos en tres dimensiones.

Los ejercicios que se realizan en el entrenamiento funcional se hacen en más de un plano, son movimientos en tres dimensiones. Esto **potencia las articulaciones que son capaces de alcanzar su máximo rango de movimiento** y trabajar en todos los ejes disponibles. Cuando se trabaja con máquinas de gimnasio solo se realizan movimientos en una dirección por lo que este aspecto queda mucho más limitado.

## 10. Variedad

11. El entrenamiento funcional utiliza instrumentos como KettleBells.

12. La gran variedad de ejercicios y complementos a utilizar durante el entrenamiento funcional lo hacen especialmente **atractivo para aquellas personas que se han cansado de un entrenamiento habitual**.

13. Además de las superficies inestables que ya hemos mencionado **se pueden usar otros instrumentos como KettleBells** o el entrenamiento en suspensión.

Fuente: <https://www.caracteristicas.co/entrenamiento-funcional/#ixzz6OeFmRVYN>

## ¿Cómo planificar una rutina de entrenamiento funcional?

Como cuando vamos a cualquier otro tipo de actividad física y / o deportiva, debemos tener en cuenta ciertos aspectos.

Anteriormente estaremos familiarizados con la rutina o el circuito de entrenamiento funcional que practicaremos. Dado que esta actividad es de intensidad media a alta, la duración no es muy pronunciada.

En general, cada sesión de entrenamiento, basada en la experiencia de las personas participantes, puede durar entre 15 y 30 minutos, o incluso prolongarse.

**Calentamiento:** antes de comenzar, dedica un poco de tiempo a “calentar”, permite que el corazón comience a bombear más flujo de sangre a las extremidades y que estén preparados para nuestros tejidos.

La intensidad de la luz comienza a aumentar gradualmente, aumenta nuestro pulso y se adapta a una intensidad moderada, pero no por mucho tiempo.

**Vuelta a la calma:** justo lo contrario, volveremos gradualmente a nuestro estado inicial y cooperaremos para que el cuerpo elimine las sustancias metabólicas de desecho producidas durante el ejercicio.

## Ejercicios básicos para el entrenamiento funcional.

### Burpees

Comienza de pie. Tírate al suelo boca abajo apoyando las manos en el suelo y extendiendo las piernas hacia atrás, de forma que todo el cuerpo acabe tocando el suelo. Con las manos aún apoyadas, salta hasta ponerte de cuclillas y después salta en vertical. Para una versión más sencilla realiza el mismo movimiento pero sin necesidad de que el pecho toque el suelo.



### Sentadillas



De pie, con la espalda recta, las piernas separadas como la anchura de los hombros y sacando el trasero hacia fuera, flexiona cadera y rodillas unos 90° o hasta que tus muslos estén paralelos al suelo

### La plancha

Colócate boca abajo apoyando los antebrazos y las puntas de los pies en el suelo, manteniendo el cuerpo estirado en paralelo al suelo. Como variante puedes realizarlo apoyando las rodillas en el suelo. Se trata de unos de los ejercicios del entrenamiento funcional que más te costará, pero trata de aguantar la postura unos minutos más cada día.



### Zancada.



Da un paso amplio hacia adelante, bajando el tronco hasta rozar el suelo con la rodilla de la pierna trasera. Vuelve a la posición inicial y repite con la otra pierna.

### Títeres.

Comienza de pie, con las manos tocando tus rodillas. Salta en vertical extendiendo brazos y piernas hacia atrás imitando la forma de una estrella. Al caer vuelve a la posición inicial. Este movimiento del entrenamiento funcional es el más sencillo, ya que es algo que todos sabemos hacer desde niños.



### Escalador



Comienza tumbado boca abajo con los brazos estirados. Impúlsate para llevar los pies a la altura de tus manos, con las piernas lo más estiradas posibles. Salta de nuevo a la posición inicial

### Push up o flexiones.



Comienza tumbado boca abajo con las manos apoyadas en el suelo a la altura del pecho. Desde aquí, impúlsate con las manos para elevar el tronco manteniendo el cuerpo alineado y paralelo al suelo

### IMPLEMENTOS, ENTRENAMIENTO FUNCIONAL.

Pesa rusa o kettle bell



rodillo abdominal



trx



*Práctico lo que aprendí*

### Ejercicios funcionales y rutinas de ejemplo

#### Burpees

Desde una posición tumbado boca abajo realizaremos una flexión a la par que una flexión de cadera para ponernos en posición de sentadilla. Subiremos la sentadilla para despegarnos del suelo con un salto. Bastará con separar los pies del suelo para que el burpee sea válido.



### Mountain climber o escalador.

Desde una posición de plancha con las manos (similar al final de una flexión) traeremos las rodillas al pecho, dejando siempre un pie en apoyo e intercalando cada rodilla. Cuando más rápido los hagamos más difícil será el ejercicio



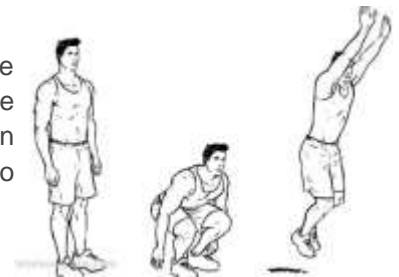
### Jumping jacks:

Partiremos de una posición relajada con los pies juntos y las manos a los lados de los muslos. Daremos un salto separando las piernas al ancho de los hombros y levantando las manos por encima de la cabeza de forma lateral hasta juntarlas.



### Saltos de rana:

Desde una posición normal haremos una media sentadilla y saltaremos de forma explosiva hacia adelante simulando el salto de una rana. Es importante saltar de forma explosiva para sacar el máximo partido al ejercicio. Según aterricemos absorberemos la fase excéntrica y realizaremos otro salto seguidamente.



### Pike pushups:

Partimos de una posición en la que tendremos la cadera flexionada y los hombros y brazos flexionados con la cabeza de forma perpendicular al suelo. Flexionaremos los brazos y hombros hasta rozar con la frente en el suelo para posteriormente extenderlos y volver a la posición inicial. Son unas flexiones especialmente exigentes para el hombro.



### Zancadas:

Desde una posición erguida, adelantaremos una pierna dando un paso y dejando la otra pierna atrás, de modo que flexionaremos ambas. Realmente es como combinar pasos con sentadillas. Con cada paso echaremos cada vez una pierna distinta adelante.





## **Práctico lo que aprendí**

**Organización:** ejecuta la rutina 1 y 2 teniendo en cuenta las consideraciones generales del entrenamiento funcional.

Estas las puedes tomar como ejemplo para hacer la planeación de tu actividad física diaria.

### **RUTINA 1: pecho, tríceps, pierna y abdomen**

1. Burplees – 10 repeticiones.
2. Reposo activo caminando – 30 segundos.
3. Escalador – 20 repeticiones 10 por cada pierna.
4. Reposo activo caminando – 30 segundos.
5. Flexiones 10 repeticiones.
6. Reposo activo caminando – 30 segundos.
7. Skipping – 30 segundos
8. Reposo activo caminando – 30 segundos.

**NOTA:** repite 3 ciclos de esta rutina.

### **RUTINA 2: pierna, abdomen.**

1. Zancadas – 20 repeticiones, 10 por cada pierna.
2. Reposo activo caminando – 30 segundos.
3. Plancha – 20 segundos
4. Reposo activo caminando – 30 segundos.
5. Sentadillas con salto 8 repeticiones.
6. Reposo activo caminando – 30 segundos.
7. Mountain climbers – 20 repeticiones 10 por cada pierna
8. Reposo activo caminando – 30 segundos.

**NOTA:** repite 3 ciclos de esta rutina.



## **¿Qué aprendí?**

### **RESPONDE:**

1. Define el concepto de entrenamiento funcional.
2. Describe la relación que existe en los ejercicios de la rutina 1 y la rutina 2.
3. ¿Cómo puedes relacionar tu vida cotidiana con el desarrollo del entrenamiento funcional?
4. ¿Cuáles son los beneficios del entrenamiento funcional?
5. ¿Cuáles son las características del entrenamiento funcional?
6. Con base en las características del entrenamiento funcional y los diferentes ejercicios planteados en la guía n 2, planifica tu entrenamiento funcional.