

the **CrossFit** JOURNAL ARTICLES

Funcionalidad y Wall Ball

Greg Glassman

Actualmente, se habla mucho sobre el “ejercicio funcional”. Una búsqueda en Google arroja 950,000 resultados para “ejercicio funcional”. Incluso una revisión superficial de los sitios en Internet que presentan “ejercicio funcional” parecería apoyar la idea de que el ejercicio funcional se realiza en/con pelotas suizas y bandas elásticas.

Los fisioterapeutas definen el ejercicio funcional como ejercicio en múltiples planos utilizando múltiples articulaciones. El legendario seminarista Paul Chek tiene su propia definición (<http://www.paulchekseminars.com/articles.cfm?select=11>), pero gran parte de lo que se denomina ejercicio funcional parece ser ejercicios especializados estrechamente vinculados a la rehabilitación y la fisioterapia.

Donde el ejercicio funcional se promueve para el entrenamiento atlético, parece centrarse principalmente en el entrenamiento del “núcleo” – mucho trabajo con pelotas suizas y ejercicios de tronco. Aunque seguramente tiene algún valor, esta no es la funcionalidad que CrossFit persigue y sostenemos que los beneficios de los movimientos funcionales, tal como los definiremos, superan las ventajas ortopédicas y neurológicas generalmente citadas por los defensores de la “funcionalidad”.

Vemos que la mayoría de las acciones humanas se componen de un número limitado de movimientos fundamentales irreductibles. Estos movimientos fundamentales los llamamos funcionales. Incluyen, pero no se limitan a, sentadillas, levantamiento de peso muerto, limpieza, embestida/correr/caminar, saltar, lanzar, trepar y presionar. Esta visión atomista o reduccionista nos lleva a preguntar de cada ejercicio “¿Cuán universal es el patrón de reclutamiento motor?” Cuando aplicamos esta prueba al ciclismo y al press de banca, la respuesta es “no mucho”. Cuando hacemos lo mismo con correr y el push-press, la respuesta es “mucho”.



El argumento de una respuesta neuroendocrina potente asociada con muchos de los ejercicios que hemos denominado funcionales parece bastante directo. Se sabe, por ejemplo, que los cleans, levantamientos y sentadillas provocan una respuesta neuroendocrina excepcionalmente grande. Al revisar la lista de factores o ejercicios asociados con una respuesta neuroendocrina significativa, cumplen en gran medida o completamente con nuestros requisitos de ser fundamentales, elementales o irreductibles, y universales para el deporte y la vida.

Es nuestra fuerte y razonada sospecha que el resto del elenco completo de personajes que llamamos funcionales

de 3

Functionality & Wall Ball (continued...)

will eventually be demonstrated to be responsible for evoking a significant neuroendocrine response. That is, we contend that the pull-up, dip, box jump, running and the like, used in the manner in which we use them, are making large systemic contributions to overall fitness. This view, while novel, if not revolutionary, takes a back seat to a second CrossFit suspicion that is truly revolutionary.

We have come to believe that the specificity of cardiorespiratory training adaptations to exercise modality is a function of an exercise's lack of functionality. This suggests three things. One, a more functional training modality will offer a greater cardiorespiratory benefit than a less functional modality. Two, a regimen of functional movements, developed across all three metabolic pathways, develops cardiorespiratory fitness with greater application to a

larger number of activities, which implies the third, that there are varying qualities of cardiovascular fitness.

Currently we see each major functional movement carrying with it a cardiorespiratory capacity that can be developed independently and in conjunction with other functional movements to provide a superior cardiorespiratory response. We base this view on two commonplace observations in our clinical work.

First, elite runners, cyclists, swimmers, or triathletes crumble when exposed to simple CrossFit-like stressors and their failure is obviously cardiorespiratory. Second, our athletes are increasingly doing very well in competitions based on skills and activities for which they've little or no training.

Run, press, jump, throw, squat, deadlift, lunge, climb, and clean in all three metabolic pathways in varying combinations, at high intensity, and you'll be at most several weeks out from good to great performance (strength and conditioning wise) for nearly any sport or activity.

The claim here is that regimens like our WOD are ultimately a better cardiorespiratory prep than cycling

or running for any sport except cycling or running. In fact, the advantage extends to all ten general physical adaptations (cardiorespiratory endurance, stamina, strength, power, speed, flexibility, agility, accuracy, balance, and coordination).

The cardiorespiratory benefit of mixed modal, highintensity functional movements, a la CrossFit's WOD, is

a better, more useful, broader cardiovascular stimulus than any monostructural activity like biking, swimming, or running—even in combinations.

The clear implication in light of our view of athletic training and more conventional practices is that the most efficacious tools available for metabolic conditioning are not generally employed. Until training regimens incorporate traditional resistance training protocols (weightlifting and gymnastics/calisthenics) to replace or supplement

Currently we see each major functional movement carrying with it a cardiorespiratory capacity that can be developed independently and in conjunction with other functional movements to provide a superior cardiorespiratory response.

traditional "cardio" modalities (bike, run, swim, etc.), athletic conditioning remains inferior.

As an example of high functionality and marked carryover of cardiorespiratory benefit to sport and human performance in general, we offer our "wall-ball" exercise. This exercise is largely a front squat and push-press combination. The functionality of throwing or shooting an object from overhead and standing up is hopefully obvious.

We use a 20-pound [Dynamax Medicine Ball](#) and a flat vertical target (originally the wall and hence the name) located about 8-10 feet above the ground.

The movement begins as a front squat and follows through to a push press/shove that sends the ball up and forward to the target from which it rebounds back to the throwers outstretched arms where it is "absorbed" back into the squat. In its entirety the wall-ball is quite simply a throw.

When perfected, each shot looks identical to the one before, and the ball's contact and departure are gentle and smooth. If the athlete endeavors to quiet the drill,

Funcionalidad y Wall Ball (continuación...)

los beneficios para la mecánica y la técnica de respiración son inmensos.

El ejercicio puede hacerse tan difícil como se desee aumentando el peso de la pelota, alejándose del objetivo o elevando el objetivo.

Comienza y mira cuánto tiempo puedes seguir alcanzando estos hitos:

30 segundos:	12 lanzamientos
1 minuto:	25 lanzamientos
1 ½ minutos:	37 lanzamientos
2 minutos:	50 lanzamientos
2 ½ minutos:	62 lanzamientos
3 minutos:	75 lanzamientos
3 ½ minutos:	87 lanzamientos
4 minutos:	100 lanzamientos
4 ½ minutos:	112 lanzamientos
5 minutos:	125 lanzamientos
5 ½ minutos:	137 lanzamientos
6 minutos:	150 lanzamientos

Si fallas (te quedas atrás), descansa y vuelve a intentarlo. Con el tiempo, querrás llegar al punto de hacer 150 lanzamientos en 6 minutos o menos.

Nuestro mejor tiempo para 150 lanzamientos a un objetivo de 10 pies de altura con una pelota de 20 libras pertenece a Mike Weaver en 4:52.

Si tienes los recursos, quizás sea mejor dominar el ejercicio (6 minutos/150 sentadillas) con la pelota de 4 libras e ir aumentando hasta llegar a la de 20 libras. (Dynamax tiene pelotas de 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 y 20 libras.)

Aquí están los fundamentos de la técnica:

- Cada repetición comienza con una sentadilla profunda, con los pies planos en el suelo
- Mantén los codos hacia abajo y adentro
- Mantén la pelota baja cerca del pecho
- No dejes que la pelota obstruya la vista del objetivo
- Lanza con un pequeño giro de los dedos y empuje
- Haz que los movimientos de ascenso y descenso sean iguales
- Minimiza el ruido al respirar y al contacto con la pelota
- Respira profundamente e intenta sincronizar la respiración con la tasa de lanzamiento

El ejercicio de wall-ball combina dos movimientos clásicos de levantamiento de pesas altamente funcionales, llevados a cargas ligeras y duración extendida para crear una herramienta de acondicionamiento metabólico superpotente con un enorme potencial para aumentar el rendimiento atlético.

