



"mess you up"

LA

Revista CrossFit

EN ESTA EDICIÓN: *Los Tres Estándares de Fitness de CrossFit: Enfermedad, Bienestar y Aptitud como Medidas de Salud Aeróbico y Anaeróbico Gimnasia, Levantamiento de Pesas y Velocidad*

ARTÍCULO DESTACADO:

¿QUÉ ES EL FITNESS?

¿Qué es el Fitness y Quién está en Forma?

La revista Outside coronó al triatleta Mark Allen como "el hombre más en forma del mundo" (<http://web.outsidemag.com/magazine/0297/9702fefit.html>). Supongamos por un momento que este famoso ganador de seis IronMan es el más en forma, ¿entonces qué título le damos al decatleta Simon Poelman (<http://www.decathlon2000.ee/english/legends/poelman.htm>) que también tiene una resistencia increíble, pero supera al Sr. Allen en cualquier comparación que incluya fuerza, poder, velocidad y coordinación?

Quizás la definición de fitness no incluya fuerza, velocidad, poder y coordinación, aunque eso parece bastante extraño. El Diccionario Colegiado de Merriam Webster define "fitness" y estar "en forma" como la capacidad de transmitir genes y estar saludable. No ayuda mucho. Buscar en Internet una definición razonable de fitness ofrece poco (<http://www.google.com/search?hl=en&ie=UTF-8&oe=UTF-8&q=fitness+definition>). Peor aún, la NSCA, la publicación más respetada en fisiología del ejercicio, en sus Esenciales del Entrenamiento de Fuerza y Acondicionamiento ni siquiera intenta una definición.

El Fitness según CrossFit

Para CrossFit, defender un programa de fitness sin definir claramente lo que ofrece combina elementos de fraude y farsa. La falta de autoridad orientadora ha obligado a los directores de CrossFit a proporcionar su propia definición de fitness. De eso trata esta edición de la Revista CrossFit, de nuestro "fitness".

Nuestra reflexión, estudio, debate y finalmente definición del fitness han desempeñado un papel fundamental en los éxitos de CrossFit. Las claves para entender los métodos y logros de CrossFit están perfectamente integradas en nuestra visión del fitness y la ciencia básica del ejercicio.

No será sorpresa para la mayoría de ustedes que nuestra visión del fitness es contraria a la convencional. La opinión pública y los medios consideran a los atletas de resistencia como ejemplos de fitness. Nosotros no. Nuestra incredulidad al conocer que Outside otorgó a un triatleta el título de "hombre más en forma del mundo" se hace evidente a la luz de los estándares de CrossFit para evaluar y definir el fitness.

CrossFit utiliza tres estándares o modelos diferentes para evaluar y guiar el fitness. En conjunto, estos tres estándares definen la visión de CrossFit sobre el fitness. El primero se basa en las diez habilidades físicas generales reconocidas por los fisiólogos del ejercicio. El segundo estándar, o modelo, se basa en el desempeño de tareas atléticas, mientras que el tercero se basa en los sistemas energéticos que impulsan todas las acciones humanas.

Cada modelo es crucial para el concepto de CrossFit y cada uno tiene una utilidad distinta para evaluar la aptitud general de un atleta o la eficacia de un régimen de fuerza y acondicionamiento. Antes de explicar en detalle cómo funciona cada una de estas tres perspectivas, vale la pena mencionar que no estamos intentando demostrar la legitimidad de nuestro programa a través de principios científicos. Solo estamos compartiendo los métodos de un programa cuya legitimidad ha sido establecida a través de la

Fitness de Clase Mundial en 100 Palabras:

- Come carne y verduras, nueces y semillas, algo de fruta, poco almidón y nada de azúcar. Mantén la ingesta en niveles que apoyen el ejercicio pero no la grasa corporal.
- Practica y entrena los levantamientos principales: peso muerto, cargada, sentadilla, presses, cargada y envión, y arranque. De igual manera, domina lo básico de la gimnasia: dominadas, fondos, trepar cuerda, flexiones, abdominales, presses a parada de manos, piruetas, volteretas, splits y posiciones de equilibrio. Anda en bici, corre, nada, rema, etc., duro y rápido.
- Cinco o seis días a la semana mezcla estos elementos en tantas combinaciones y patrones como la creatividad permita. La rutina es el enemigo. Mantén los entrenamientos cortos e intensos.
- Aprende y juega regularmente nuevos deportes.

testimonios de atletas, soldados, policías y otros cuya vida o trabajo depende de su estado físico.

Primer estándar de fitness de Crossfit

Existen diez habilidades físicas generales reconocidas. Son resistencia cardiovascular/respiratoria, resistencia muscular, fuerza, flexibilidad, potencia, coordinación, agilidad, equilibrio y precisión. (Consulta “Habilidades Físicas Generales”, pág. 4, para definiciones.) Eres tan apto como lo seas en cada una de estas diez habilidades. Un programa desarrolla la aptitud en la medida que mejora cada una de estas habilidades.

Es importante destacar que las mejoras en resistencia, fuerza y flexibilidad se logran a través del entrenamiento. El entrenamiento se refiere a actividades que mejoran el rendimiento mediante un cambio orgánico medible en el cuerpo. Por el contrario, las mejoras en coordinación, agilidad, equilibrio y precisión se logran a través de la práctica. La práctica se refiere a actividades que mejoran el rendimiento mediante cambios en el sistema nervioso. La potencia y la velocidad son adaptaciones tanto del entrenamiento como de la práctica.

Segundo estándar de fitness de Crossfit

La esencia de este modelo es la idea de que el fitness consiste en desempeñarse bien en cualquier tarea imaginable. Imagina un contenedor lleno de un número infinito de desafíos físicos donde no hay un mecanismo de selección, y se te pide realizar tareas extraídas al azar de ese contenedor. Este modelo sugiere que tu estado físico se puede medir por tu capacidad para desempeñarte bien en estas tareas en comparación con otras personas.

La implicación aquí es que el fitness requiere la habilidad de desempeñarse bien en todas las tareas, incluso las desconocidas, combinadas en infinitas variaciones. En la práctica, esto anima al atleta a abandonar las ideas preconcebidas sobre series, períodos de descanso, repeticiones, ejercicios, orden de ejercicios, rutinas, periodización, etc. La naturaleza frecuentemente presenta desafíos imprevisibles; prepárate para eso manteniendo el estímulo de entrenamiento amplio y constantemente variado.

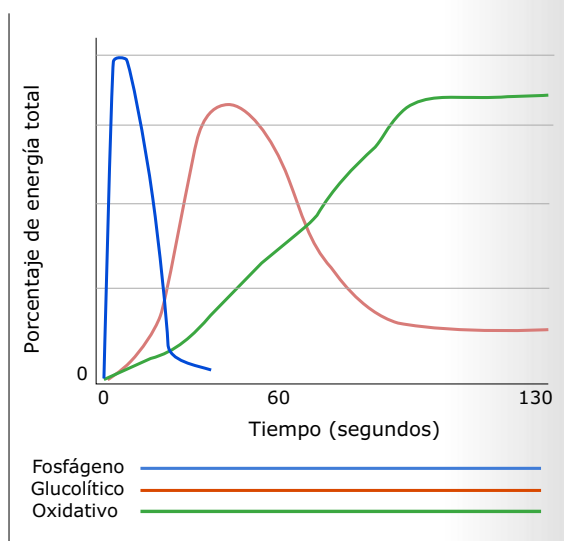
Tercer estándar de fitness de Crossfit

Hay tres vías metabólicas que proporcionan la energía para toda acción humana. Estos “motores metabólicos” son conocidos como la vía fosfágena, la vía glucolítica y la vía oxidativa.

La primera, la fosfágena, domina las actividades de mayor potencia, aquellas que duran menos de unos diez segundos. La segunda vía, la glucolítica, domina actividades de potencia moderada, aquellas que duran hasta varios minutos. La tercera vía, la oxidativa, domina actividades de baja potencia, aquellas que duran más de varios minutos. Aquí tienes una excelente referencia para información adicional: <http://50//predator.pnb.uconn.edu/beta/virtualtemp/muscle/exercise-folder/muscle.html>

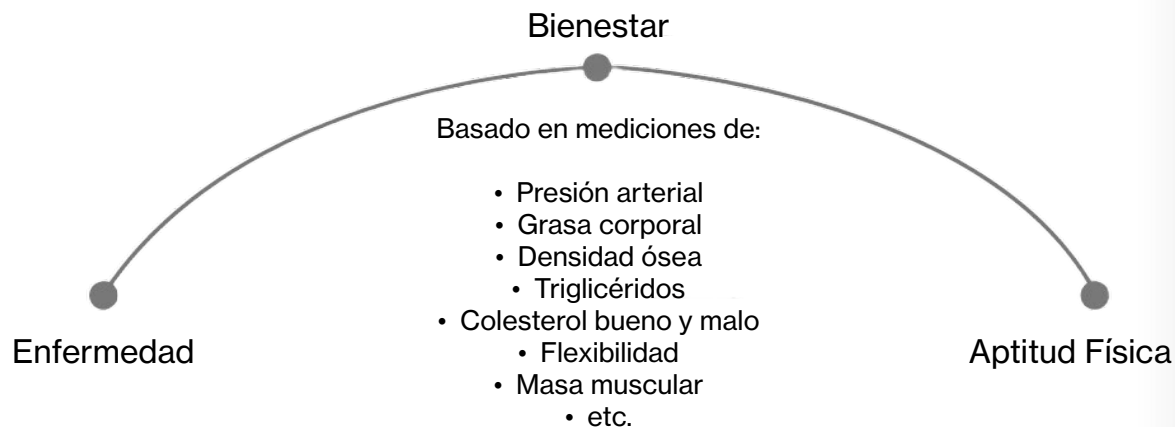
La aptitud total, la que CrossFit promueve y desarrolla, requiere competencia y entrenamiento en cada una de estas tres vías o motores. Equilibrar los efectos de estas tres vías determina en gran medida el cómo y el porqué del acondicionamiento metabólico o “cardio” que hacemos en CrossFit.

Favorecer una o dos a la exclusión de las otras y no reconocer el impacto del entrenamiento excesivo en la vía oxidativa son, posiblemente, los dos errores más comunes en el entrenamiento físico. Más sobre eso más adelante.



Terreno común

La motivación para los tres estándares es simplemente asegurar la forma física más amplia y general posible. Nuestro primer modelo evalúa nuestros esfuerzos frente a una gama completa de adaptaciones físicas generales, en el segundo el enfoque es la amplitud y la profundidad del rendimiento, y con el tercero la medida es el tiempo, la potencia y, por tanto, los sistemas energéticos. Debería quedar bastante claro que la aptitud que CrossFit defiende y desarrolla es deliberadamente amplia, general e inclusiva. Nuestra especialidad es no especializarnos. El combate, la supervivencia, muchos deportes y la vida recompensan este tipo de aptitud y, en promedio, castigan al especialista.



Nuestra suposición es que si todo lo que podemos medir sobre la salud se ajusta a este continuo, entonces parece que la enfermedad, el bienestar y la aptitud física son medidas diferentes de una sola calidad: la salud.

Enfermedad, Bienestar y Fitness

Hay otro aspecto de la marca CrossFit que nos resulta de gran interés y valor. Hemos observado que casi todos los valores medibles de salud se pueden colocar en un continuo que va desde la enfermedad al bienestar y luego al fitness. Ver tabla arriba. Aunque es más difícil de medir, incluso añadiríamos la salud mental a esta observación. La depresión se mitiga claramente con una dieta adecuada y ejercicio, es decir, fitness genuino.

Por ejemplo, una presión arterial de 160/95 es patológica, 120/70 es normal o saludable, y 105/55 es consistente con la presión arterial de un atleta; un porcentaje de grasa corporal del 40% es patológico, 20% es normal o saludable, y 10% es estar en forma. Observamos un orden similar para la densidad ósea, triglicéridos, masa muscular, flexibilidad, HDL o “colesterol bueno”, ritmo cardíaco en reposo y docenas de otras medidas comunes de salud. Muchas autoridades (por ejemplo, Mel Siff, la NSCA) hacen una clara distinción entre salud y fitness. Frecuentemente citan estudios que sugieren que los que están en forma pueden no estar protegidos de problemas de salud. Un análisis detallado de la evidencia de apoyo revela invariablemente que el grupo estudiado son atletas de resistencia y, sospechamos, atletas de resistencia que siguen una peligrosa dieta de moda (alta en carbohidratos, baja en grasas y proteínas).

Bien hecho, el fitness proporciona una gran protección contra los estragos del tiempo y la enfermedad. Donde encuentres lo contrario, examina el protocolo de fitness, especialmente la dieta. El fitness es y debe ser “superbienestar”. Enfermedad, bienestar y fitness son medidas de la misma entidad. Un régimen de fitness que no apoya la salud no es CrossFit.

(Como nota de interés, Mel Siff PhD, a quien a menudo respetamos y admiramos, considera su enfermedad aterosclerótica y posterior ataque al corazón como evidencia anecdótica de la afirmación de que el fitness y la salud no están necesariamente vinculados debido a su entrenamiento regular y “buena dieta”. Cuando investigamos sus recomendaciones dietéticas, descubrimos que aboga por una dieta idealmente estructurada para causar enfermedades cardíacas: baja en grasas y alta en carbohidratos. ¡Siff ha caído víctima de la pseudociencia!)

Implementación

Nuestro fitness, siendo “CrossFit”, se logra moldeando hombres y mujeres que son partes iguales de gimnastas, levantadores de pesas olímpicos y velocistas multimodales o “atletas de velocidad”. Desarrolla la capacidad de un atleta novato de 800 metros, gimnasta y levantador de pesas y estarás más en forma que cualquier corredor, gimnasta o levantador de pesas de clase mundial. Veamos cómo CrossFit incorpora el acondicionamiento metabólico (“cardio”), la gimnasia y el levantamiento de pesas para forjar a los hombres y mujeres más en forma del mundo.

Acondicionamiento Metabólico, o “Cardio”

Ciclismo, correr, nadar, remar, patinaje de velocidad y esquí de fondo se conocen colectivamente como “acondicionamiento metabólico”. En el lenguaje común se les llama “cardio”. El tercer estándar de fitness de CrossFit, el que trata con las vías metabólicas,

HABILIDADES FÍSICAS GENERALES

Si tu objetivo es alcanzar una competencia física óptima, debes considerar todas las habilidades físicas generales:

1. Resistencia cardiovascular/respiratoria - La capacidad de los sistemas del cuerpo para recoger, procesar y entregar oxígeno.
2. Resistencia - La capacidad de los sistemas del cuerpo para procesar, entregar, almacenar y utilizar energía.
3. Fuerza - La capacidad de una unidad muscular o combinación de unidades musculares para aplicar fuerza.
4. Flexibilidad - La capacidad de maximizar el rango de movimiento en una articulación dada.
5. Potencia - La capacidad de una unidad muscular o combinación de unidades musculares para aplicar la máxima fuerza en el mínimo tiempo.
6. Velocidad - La capacidad de minimizar el ciclo de tiempo de un movimiento repetido.
7. Coordinación - La capacidad de combinar varios patrones de movimiento distintos en un solo movimiento distintivo.
8. Agilidad - La capacidad de minimizar el tiempo de transición de un patrón de movimiento a otro.
9. Equilibrio - La capacidad de controlar la ubicación del centro de gravedad del cuerpo en relación con su base de apoyo.
10. Precisión - La capacidad de controlar el movimiento en una dirección o intensidad determinada.

(Ed. - Gracias a Jim Crawley y Bruce Evans de Dynamax, www.medicineballs.com)

contiene las semillas de la prescripción de "cardio" de CrossFit. Para entender el enfoque de CrossFit al "cardio", primero necesitamos cubrir brevemente la naturaleza e interacción de las tres vías principales.

De las tres vías metabólicas, las dos primeras, la fosfágena y la glucolítica, son "anaeróbicas" y la tercera, la oxidativa, es "aeróbica". No es necesario profundizar en el significado bioquímico de los sistemas aeróbico y anaeróbico; basta decir que la naturaleza e interacción del ejercicio anaeróbico y aeróbico es vital para entender el acondicionamiento. Recuerda que los esfuerzos a potencia moderada o alta y que duran menos de varios minutos son anaeróbicos y los esfuerzos a baja potencia y que duran más de varios minutos son aeróbicos. Por ejemplo, los sprints de 100, 200, 400 y 800 metros son en gran medida anaeróbicos y eventos como los 1,500 metros, la milla, 2,000 metros y 3,000 metros son en gran medida aeróbicos.

El entrenamiento aeróbico beneficia la función cardiovascular y disminuye la grasa corporal - todo positivo. El acondicionamiento aeróbico nos permite realizar esfuerzos prolongados de baja potencia de manera eficiente (resistencia cardio/respiratoria y estamina). Esto es crucial para muchos deportes. Los atletas que participan en deportes o entrenamientos donde la mayor parte de la carga de entrenamiento se gasta en esfuerzos aeróbicos experimentan disminuciones en masa muscular, fuerza, velocidad y potencia. ¡No es raro encontrar maratonistas con un salto vertical de solo unos pocos centímetros! Además, la actividad aeróbica tiene una marcada tendencia a disminuir la capacidad anaeróbica. Esto no es favorable para la mayoría de los atletas o aquellos interesados en una condición física de élite.

¡La actividad anaeróbica también beneficia la función cardiovascular y disminuye la grasa corporal! De hecho, el ejercicio anaeróbico es superior al ejercicio aeróbico para la pérdida de grasa! (<http://www.cbass.com/FATBURN.HTM>) Sin embargo, la actividad anaeróbica es única en su capacidad para mejorar dramáticamente la potencia, la velocidad, la fuerza y la masa muscular. El acondicionamiento anaeróbico nos permite ejercer fuerzas tremendas durante breves intervalos de tiempo. Un aspecto del acondicionamiento anaeróbico que merece gran consideración es que no afecta negativamente la capacidad aeróbica. De hecho, si se estructura adecuadamente, la actividad anaeróbica puede utilizarse para desarrollar un nivel muy alto de acondicionamiento aeróbico sin la pérdida de músculo consistente con altos volúmenes de ejercicio aeróbico!! El método por el cual utilizamos los esfuerzos anaeróbicos para desarrollar el acondicionamiento aeróbico es el "entrenamiento por intervalos".

El baloncesto, el fútbol americano, la gimnasia, el boxeo, los eventos de atletismo de menos de una milla, el fútbol, los eventos de natación de menos de 400 metros, el voleibol, la lucha y el levantamiento de pesas son todos deportes que requieren que la gran mayoría del tiempo de entrenamiento se gaste en actividad anaeróbica. Las carreras de larga distancia y ultra resistencia, el esquí de fondo y la natación de más de 1500 metros son deportes que requieren entrenamiento aeróbico a niveles que producen resultados inaceptables para otros atletas o para individuos interesados en el acondicionamiento total y la salud óptima.

Recomendamos encarecidamente que asistas a una competición de atletismo de atletas nacionales o internacionales. Presta mucha atención a los físicos de los atletas que compiten en 100, 200, 400, 800 metros y en las millas. La diferencia que seguramente notarás es un resultado directo del entrenamiento en esas distancias.

Entrenamiento por Intervalos

La clave para desarrollar el sistema cardiovascular sin una pérdida inaceptable de fuerza, velocidad y potencia es el entrenamiento por intervalos. Este tipo de entrenamiento mezcla periodos de trabajo y descanso en intervalos cronometrados. La Figura 3 (pág. 5) ofrece pautas para el entrenamiento por intervalos. Podemos controlar la vía metabólica dominante acondicionada variando la duración del trabajo y el intervalo de descanso, así como el número de repeticiones. Nota que la vía fosfágena es la dominante en intervalos de 10-30 segundos de trabajo seguidos

con descansos de 30 a 90 segundos (carga:recuperación 1:3) repetidos 25-30 veces. La vía glucolítica es la predominante en intervalos de 30 a 120 segundos de trabajo seguidos de descansos de 60 a 240 segundos (carga:recuperación 1:2) repetidos 10-20 veces. Finalmente, la vía oxidativa domina en intervalos de 120 a 300 segundos de trabajo seguidos de descansos de 120 a 300 segundos (carga:recuperación 1:1). La mayor parte del entrenamiento metabólico debería ser entrenamiento por intervalos.

	Sprint	Media Distancia	Distancia
Sistema de Energía Primario	Fosfágeno	Glucolítico	Oxidativo
Duración del trabajo (en segundos)	10-30	30-120	120-300
Duración de la recuperación (en segundos)	30-90	60-240	120-300
Relación carga-recuperación	1:3	1:2	1:1
Repeticiones	25 - 30	10-20	3 - 51

Figura 3.

El entrenamiento por intervalos no tiene que ser tan estructurado o formal. Un ejemplo sería correr a toda velocidad entre un conjunto de postes telefónicos y trotar entre el siguiente, alternando de esta manera durante toda la carrera.

Un ejemplo de intervalo que CrossFit utiliza regularmente es el Intervalo Tabata, que consiste en 20 segundos de trabajo seguidos de 10 segundos de descanso repetidos de seis a ocho veces (<http://www.cbass.com/INTERVAL.HTM>). El Dr. Izumi Tabata publicó una investigación que demostró que este protocolo de intervalos produjo aumentos notables tanto en la capacidad anaeróbica como aeróbica.

Es muy recomendable experimentar regularmente con patrones de intervalos que combinen diferentes descansos, trabajos y repeticiones.

Uno de los mejores recursos en Internet sobre entrenamiento por intervalos proviene del Dr. Stephen Seiler (<http://home.hia.no/~stephens/interval.htm>). Este artículo sobre entrenamiento por intervalos y otro sobre el curso temporal de las adaptaciones al entrenamiento (<http://home.hia.no/~stephens/timecors.htm>) contienen las bases de la fuerte dependencia de CrossFit en el entrenamiento por intervalos. El artículo sobre el curso temporal de las adaptaciones al entrenamiento explica que hay tres oleadas de adaptación al entrenamiento de resistencia. La primera oleada es el aumento del consumo máximo de oxígeno. La segunda es el aumento del umbral de lactato. La tercera es el aumento de la eficiencia. En el concepto de CrossFit, nos interesa maximizar las adaptaciones de la primera oleada y obtener la segunda de manera sistemática a través de múltiples modalidades, incluyendo el entrenamiento con pesas, y evitar completamente las adaptaciones de la tercera oleada. Las adaptaciones de la segunda y tercera oleada son muy específicas de la actividad en la que se desarrollan y son perjudiciales para la amplia aptitud que promovemos y desarrollamos. Una comprensión clara de este material nos ha llevado a promover un entrenamiento de alta intensidad regular en tantas modalidades de entrenamiento como sea posible, a través de esfuerzos principalmente anaeróbicos e intervalos, evitando deliberada y específicamente la eficiencia que acompaña al dominio de una sola modalidad. Al principio, resulta irónico que esta sea nuestra interpretación del trabajo del Dr. Seiler, ya que no era su intención, pero cuando nuestra búsqueda de una competencia física óptima se ve a la luz del objetivo más específico del Dr. Seiler de maximizar el rendimiento de resistencia, nuestra interpretación es poderosa.

El trabajo del Dr. Seiler, por cierto, deja claro el error de asumir que el trabajo de resistencia es más beneficioso para el sistema cardiovascular que el trabajo de intervalos de mayor intensidad. Esto es muy importante: con el entrenamiento por intervalos obtenemos todos los beneficios cardiovasculares del trabajo de resistencia sin la pérdida de fuerza, velocidad y potencia que lo acompaña.

Gimnasia

Nuestro uso del término “gimnasia” no solo incluye el deporte competitivo tradicional que hemos visto en la televisión, sino todas las actividades como escalada, yoga, calistenia y danza, donde el objetivo es el control del cuerpo. Es en este ámbito de actividades donde podemos desarrollar una fuerza extraordinaria (especialmente en la parte superior del cuerpo y el tronco), flexibilidad, coordinación, equilibrio, agilidad y precisión. De hecho, el gimnasta tradicional no tiene igual en términos de desarrollo de estas habilidades.

CrossFit utiliza barras paralelas cortas, colchonetas, anillos fijos, barras de dominadas y de fondos, y una cuerda de escalada para implementar nuestro entrenamiento de gimnasia. (Vea CrossFit Journal, septiembre 2002, “The Garage Gym” para el equipo recomendado y los proveedores.)

El punto de partida para la competencia gimnástica radica en los conocidos movimientos de calistenia: dominadas, flexiones, fondos y escalada de cuerda. Estos movimientos deben formar la base de tu trabajo de fuerza para la parte superior del cuerpo. Establece metas para alcanzar hitos como 20, 25 y 30 dominadas; 50, 75 y 100 flexiones; 20, 30, 40 y 50 fondos; 1, 2, 3, 4 y 5 subidas consecutivas por la cuerda sin ningún uso de

los pies o las piernas.

Con quince dominadas y fondos, es hora de empezar a trabajar regularmente en el 'muscle-up'. Este movimiento consiste en pasar de una posición colgante debajo de los aros a una posición de soporte, con los brazos extendidos, sobre los aros. Es una combinación de dominada y fondo. Lejos de ser un truco, el 'muscle-up' es extremadamente funcional. Con este movimiento, podrás superar cualquier objeto al que puedas agarrarte con un dedo. Si puedes tocarlo, puedes subirte. Su valor para la supervivencia, la policía, los bomberos y el uso militar es incalculable. En futuros números, cubriremos los detalles de este gran movimiento. La clave para desarrollar el 'muscle-up' son las dominadas y los fondos.

Mientras desarrollas la fuerza de tu parte superior con dominadas, flexiones, fondos y trepando la cuerda, también puedes mejorar tu equilibrio y precisión dominando el pino. Comienza con un pino apoyado en la pared si es necesario. Una vez que estés cómodo con la posición invertida, puedes practicar el pino sin la ayuda de la pared. Luego, intenta el pino en barras paralelas sin apoyo. Cuando puedas mantener el pino durante varios minutos sin ayuda, es momento de desarrollar una pirueta. La pirueta implica levantar un brazo y girar sobre el otro 90 grados para volver al pino y repetir alternando los brazos hasta girar 180 grados. Practica esta habilidad hasta que puedas hacerlo sin riesgo de caer. Trabaja en intervalos de 90 grados como puntos de referencia de tu progreso: 90, 180, 270, 360, 450, 540, 630 y finalmente 720 grados.



Nuestro uso del término 'gimnasia' incluye todas las actividades cuyo objetivo es el control del cuerpo.

Caminar sobre las manos es otra herramienta fantástica para desarrollar tanto el pino como el equilibrio y la precisión. Un campo de fútbol o una acera son lugares excelentes para practicar y medir tu progreso. Debes poder caminar 100 yardas en pino sin caer.

La competencia en el pino prepara al atleta para las flexiones en pino. Hay una serie de flexiones que van desde relativamente fáciles, que cualquier gimnasta principiante puede realizar, hasta otras tan difíciles que solo los mejores gimnastas a nivel nacional pueden hacer. Su jerarquía de dificultad es: brazo doblado/cuerpo doblado/pierna doblada; brazo recto/cuerpo doblado/pierna doblada; brazo recto/cuerpo doblado/pierna recta; brazo doblado/cuerpo recto/pierna recta; y finalmente, el desafío: brazo recto/cuerpo recto/pierna recta. No es raro tardar diez años en lograr estas cinco flexiones.

El trabajo de flexión del tronco en gimnasia supera cualquier otra cosa que veas en otros deportes. Incluso los movimientos de tronco gimnásticos básicos pueden ser desafiantes para culturistas, levantadores de pesas y artistas marciales. En un próximo número de CFJ (CrossFit Journal), cubriremos en detalle muchos de los mejores ejercicios de tronco/abdominales, pero hasta entonces, el básico abdominal y la posición en 'L' son esenciales. La posición en 'L' es simplemente mantener el tronco recto, apoyado por brazos bloqueados, manos en un banco, suelo o barras paralelas, con las caderas a 90 grados y las piernas rectas hacia adelante. Debes trabajar para alcanzar una posición de tres minutos en incrementos de 30 segundos: 30, 60, 90, 120, 150 y 180 segundos. Cuando puedas mantener la posición en 'L' durante tres minutos, todos tus antiguos ejercicios de abdominales serán muy fáciles.

Recomendamos el libro 'Stretching' de Bob Anderson. Es un enfoque simple y directo para la flexibilidad. La ciencia del estiramiento está poco desarrollada y muchos atletas, como los gimnastas que demuestran gran flexibilidad, no reciben instrucción formal. Simplemente hazlo. Generalmente, quieres estirar en el calentamiento para establecer un rango de movimiento seguro y efectivo para la actividad siguiente, y estirar durante el enfriamiento para mejorar la flexibilidad.

Hay mucho material con el que trabajar aquí. Recomendamos encarecidamente un programa de gimnasia para adultos si hay uno en tu área. Nuestros amigos en www.drillsandskills.com tienen una página de acondicionamiento gimnástico con suficiente material para mantenerte ocupado durante años (<http://www.drillsandskills.com/skills/cond>). Este es uno de nuestros sitios favoritos de fitness.

Cada entrenamiento debe incluir movimientos gimnásticos/calisténicos que domines y otros que estés desarrollando. Los fundamentos de la gimnasia requieren esfuerzo y frustración, pero eso está bien. Los beneficios son únicos, y los elementos más frustrantes son los más beneficiosos, incluso antes de que tengas un mínimo de competencia.

Levantamiento de pesas

'Levantamiento de pesas' se refiere al deporte olímpico, que incluye el 'clean and jerk' y el 'snatch'. Este deporte desarrolla fuerza, velocidad y potencia, especialmente en las caderas, como ningún otro. Pocos saben que se requiere una gran flexibilidad. Los levantadores olímpicos son tan flexibles como cualquier atleta.

Los beneficios del levantamiento de pesas olímpico no terminan con la fuerza, velocidad, potencia y flexibilidad. El clean and jerk y el snatch desarrollan coordinación, agilidad, precisión y equilibrio, en gran medida. Ambos levantamientos son complejos y desafiantes como pocos en el deporte. Un nivel moderado de competencia en estos levantamientos mejora el rendimiento en cualquier deporte.



¿En forma o grotesco?

Los levantamientos olímpicos se basan en el peso muerto, el clean, la sentadilla y el jerk. Estos movimientos son el punto de partida para cualquier programa serio de entrenamiento con pesas y deberían ser el núcleo de tu entrenamiento de resistencia a lo largo de tu vida.

¿Por qué el peso muerto, el clean, la sentadilla y el jerk? Porque estos movimientos provocan una respuesta neuroendocrina profunda, alterándote hormonal y neurológicamente. Los cambios que generan son esenciales para el desarrollo atlético. La mayoría del desarrollo que ocurre como resultado del ejercicio es sistémico y resultado directo de cambios hormonales y neurológicos.

Los curls, elevaciones laterales, extensiones de pierna y otros movimientos de culturismo no tienen lugar en un programa serio de fuerza y acondicionamiento porque tienen una respuesta neuroendocrina reducida. Estas acciones son inútiles ya que no tienen análogos funcionales en la vida diaria y solo trabajan una articulación a la vez. En comparación, el peso muerto, clean, sentadilla y jerk son funcionales y trabajan múltiples articulaciones.

Comienza tu carrera en el levantamiento de pesas con el peso muerto, clean, sentadilla y jerk, luego introduce el 'clean and jerk' y el snatch. Hay muchas fuentes excelentes para aprender estos movimientos, pero para el clean and jerk y el snatch, conocemos solo una fuente destacada: un par de videos producidos por World Class Coaching.

LLC (<http://www.worldclasscoachingllc.com/>). Estos videos no solo ofrecen la mejor instrucción disponible, sino que son tan buenos como cualquier video instructivo que hayamos visto en cualquier tema. Gran parte del material es único en cuanto a pedagogía y comprensión técnica. Necesitas ambos videos, 'The Snatch' y 'The Clean and Jerk'.

Gran parte del mejor material de entrenamiento con pesas en Internet se encuentra en sitios de 'powerlifting'. El powerlifting es el deporte de tres levantamientos: press de banca, sentadilla y peso muerto. Es un excelente comienzo para un programa de levantamiento, seguido por el más dinámico clean and jerk, y finalmente el 'clean & jerk' y el 'snatch'.

Los movimientos que recomendamos son muy exigentes y atléticos. Como resultado, mantienen a los atletas interesados y motivados, mientras que lo que se ofrece típicamente en la mayoría de los gimnasios (movimientos de culturismo) suele aburrir a los atletas. El levantamiento de pesas es un deporte; el entrenamiento con pesas no lo es.

The CrossFit Journal es una revista electrónica distribuida mensualmente por www.crossfit.com que documenta un método probado para lograr una condición física de élite.

Para información sobre suscripciones, visita: <http://www.crossfit.com/shop/enter.html>, o

Envía un cheque o giro postal por \$25 a:

CrossFit

P.O. Box 2769

Aptos CA 95001

Lanzamiento

Nuestro programa de entrenamiento incluye no solo levantamiento de pesas y powerlifting, sino también ejercicios de lanzamiento con balones medicinales. El trabajo con balones medicinales que preferimos ofrece tanto entrenamiento físico como práctica de movimiento general. Nos encantan los balones medicinales Dynamax (www.medicineballs.com) y los ejercicios de lanzamiento detallados en el manual de entrenamiento Dynamax que acompaña a sus balones. Los ejercicios con balones medicinales añaden un estímulo potente para la fuerza, potencia, velocidad, coordinación, agilidad, equilibrio y precisión.

Hay un juego con balón medicinal conocido como Hoover Ball. Se juega con una red de voleibol de ocho pies y se puntúa como el tenis. Este juego quema tres veces más calorías que el tenis y es muy divertido. La historia y las reglas del Hoover Ball están disponibles en Internet (<http://www.hooverassoc.org/hooverballrules.htm>).

Nutrición

La nutrición juega un papel crucial en tu forma física. Una nutrición adecuada puede amplificar o disminuir el efecto de tus esfuerzos de entrenamiento. La nutrición efectiva es moderada en proteínas, carbohidratos y grasas. Olvidate de las dietas de moda altas en carbohidratos, bajas en grasa y proteínas. Un 70% de carbohidratos, 20% de proteínas y 10% de grasa puede funcionar para tu conejo, pero no hará nada por ti excepto aumentar tu riesgo de cáncer, diabetes y enfermedades del corazón o dejarte débil y enfermizo. Una nutrición equilibrada y saludable se ve más como un 40% de carbohidratos, 30% de proteínas y 30% de grasas. La dieta Zone del Dr. Barry Sears (<http://www.drsears.com/>) sigue ofreciendo la mayor precisión, eficacia y beneficio para la salud de cualquier protocolo claramente definido. La dieta Zone gestiona adecuadamente el control de la glucosa en sangre, la proporción correcta de macronutrientes y la restricción calórica, los tres pilares de una nutrición sólida, ya sea que tu interés sea el rendimiento atlético, la prevención de enfermedades y la longevidad, o la composición corporal. Recomendamos que todos lean el libro del Dr. Sears "Enter the Zone". Cubriremos la nutrición en detalle en un próximo número de CFJ.

Deporte

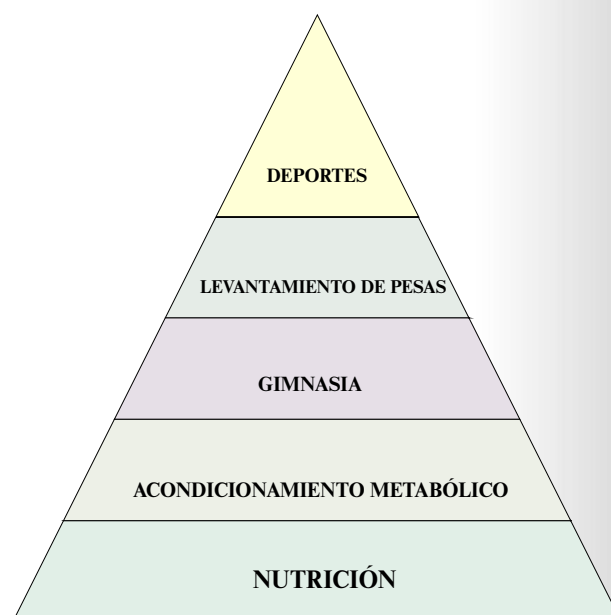
El deporte juega un papel maravilloso en la forma física. El deporte es la aplicación de la forma física en un ambiente fantástico de competencia y dominio. Los esfuerzos de entrenamiento suelen incluir movimientos repetitivos relativamente predecibles y proporcionan una oportunidad limitada para la combinación esencial de nuestras diez habilidades físicas generales. Después de todo, es la expresión combinada, o aplicación, de las diez habilidades generales lo que motiva su desarrollo en primer lugar. Los deportes y juegos como el fútbol, las artes marciales, el béisbol y el baloncesto, en contraste con nuestros entrenamientos, tienen movimientos más variados y menos predecibles. Pero, donde los deportes desarrollan y requieren las diez habilidades generales simultáneamente, lo hacen más lentamente en comparación con nuestro régimen de fuerza y acondicionamiento. En nuestra opinión, el deporte es mejor en

la expresión y prueba de habilidades que en el desarrollo de estas mismas habilidades. Tanto la expresión como el desarrollo son cruciales para nuestra forma física. El deporte, en muchos aspectos, imita más de cerca las demandas de la naturaleza que nuestro entrenamiento. Animamos y esperamos que nuestros atletas se involucren regularmente en esfuerzos deportivos además de todo su trabajo de fuerza y acondicionamiento.

Una Jerarquía Teórica del Desarrollo

Existe una jerarquía teórica para el desarrollo de un atleta. Comienza con la nutrición y avanza hacia el acondicionamiento metabólico, la gimnasia, el levantamiento de pesas y finalmente el deporte. Esta jerarquía refleja en gran medida la dependencia fundamental, la habilidad y, en cierto grado, el orden temporal del desarrollo. El flujo lógico va desde los fundamentos moleculares, la suficiencia cardiovascular, el control del cuerpo, el control de objetos externos y, finalmente, el dominio y la aplicación. Este modelo tiene la mayor utilidad en el análisis de las deficiencias o dificultades de los atletas.

No ordenamos deliberadamente estos componentes, pero la naturaleza lo hará. Si tienes una deficiencia en cualquier nivel de "la pirámide", los componentes superiores sufrirán.



Integración

“... esfuérzate por borrar las distinciones entre “cardio” y entrenamiento de fuerza. La naturaleza no tiene en cuenta esta distinción.”

Cada régimen, cada rutina lleva en su estructura un plano de sus deficiencias. Si solo trabajas con pocas repeticiones en el entrenamiento de fuerza, no desarrollarás la resistencia muscular localizada que podrías haber obtenido de otra manera. Si trabajas con muchas repeticiones exclusivamente, no construirás la misma fuerza o potencia que lograrías con pocas repeticiones. Hay ventajas y desventajas al entrenar lentamente, rápidamente, con mucho peso, con poco peso, “cardio” antes, cardio después, etc.

Para el estado físico que buscamos, cada parámetro bajo tu control debe ser modulado para ampliar el estímulo lo máximo posible. Tu cuerpo solo responderá a un estrés no acostumbrado; la rutina es el enemigo del progreso y la adaptación amplia. No te limites a altas repeticiones, o bajas repeticiones, o descansos largos, o cortos, sino busca la variedad ([http://www.cbass.com/EvolutionaryFitness .htm](http://www.cbass.com/EvolutionaryFitness.htm)).

Entonces, ¿qué debemos hacer? La respuesta es trabajar para ser mejor levantador de pesas, mejor gimnasta más fuerte, y remero, corredor, nadador, ciclista más rápido. Existen un número infinito de regímenes que lograrán el objetivo.

Generalmente, hemos encontrado que tres días de trabajo y un día de descanso permiten una sostenibilidad máxima a intensidades máximas. Uno de nuestros patrones de entrenamiento favoritos es calentar y luego realizar de tres a cinco series de tres a cinco repeticiones de un levantamiento fundamental a un ritmo moderadamente cómodo, seguido por un circuito de diez minutos de elementos de gimnasia a un ritmo vertiginoso y finalmente terminar con dos a diez minutos de acondicionamiento metabólico de alta intensidad. No hay nada sagrado en este patrón. La magia está en los movimientos, no en la rutina. Sé creativo.

Otro favorito es mezclar elementos de gimnasia y levantamiento de pesas en parejas que se combinan para un desafío metabólico dramático. Un ejemplo sería realizar cinco repeticiones de una sentadilla trasera moderadamente pesada seguida inmediatamente por una serie de dominadas al máximo de repeticiones, repetido de tres a cinco veces.

En otras ocasiones tomamos cinco o seis elementos equilibrados entre levantamiento de pesas, acondicionamiento metabólico, y gimnasia y los combinamos en un solo circuito que realizamos tres veces sin descanso.

Podemos crear rutinas como esta para siempre. De hecho, nuestros archivos (<http://www.crossfit.com/misc/arc.html>) contienen cuatro o quinientos

entrenamientos diarios conscientemente mezclados y variados de esta manera. Revisarlos te dará una idea de cómo mezclamos y modulamos nuestros elementos clave.

No hemos mencionado aquí nuestra inclinación por saltar, las pesas rusas, levantar objetos inusuales, y el trabajo en circuitos de obstáculos. Sin embargo, el tema recurrente de funcionalidad y variedad claramente sugiere la necesidad y validez de su inclusión.

Finalmente, esfuérzate por borrar las distinciones entre “cardio” y entrenamiento de fuerza. La naturaleza no tiene en cuenta esta distinción ni ninguna otra, incluidas nuestras diez adaptaciones físicas. Usaremos pesas y entrenamiento pliométrico para provocar una respuesta metabólica y esprintar para mejorar la fuerza.



Fuerte, ágil, capaz en un amplio rango de actividades atléticas - Eva Twardokens, Campeona Olímpica de Esquí de EE.UU.

Escalabilidad y Aplicabilidad

A menudo surge la pregunta sobre la aplicabilidad de un régimen como el de CrossFit para personas mayores y desentrenadas. Las necesidades de un atleta olímpico y nuestros abuelos difieren en grado, no en tipo. Uno busca dominio funcional, el otro competencia funcional. Ambas se manifiestan a través de mecanismos fisiológicos idénticos.

Hemos utilizado las mismas rutinas para personas mayores con enfermedades cardíacas y luchadores de jaula a un mes de peleas televisadas. Ajustamos la carga e intensidad; no cambiamos los programas.

Recibimos solicitudes de atletas de todos los deportes buscando un programa de fuerza y acondicionamiento específico. Bomberos, futbolistas, triatletas, boxeadores y surfistas quieren programas que se adapten a sus necesidades. Aunque hay necesidades específicas para cada deporte, la mayor parte del entrenamiento específico ha sido ineficaz. La necesidad de especificidad se satisface casi por completo con la práctica y el entrenamiento regular en el deporte, no en el entorno de fuerza y acondicionamiento. Nuestros cazadores de terroristas, esquiadores, ciclistas de montaña y amas de casa han encontrado su mejor forma física con el mismo régimen.

Porcentaje típico de tiempo de entrenamiento en cada vía para varios deportes

