

the **CrossFit** JOURNAL ARTICLES

Validez de CrossFit Evaluada

Greg Glassman

El año pasado, la Escuela de Infantería Real Canadiense, CFB Gaagetown, New Brunswick, Canadá, probó la validez del concepto CrossFit frente al programa de fitness del ejército canadiense existente (AFM).

El personal de las fuerzas estadounidenses y de la coalición puede contactar al entrenador Greg Glassman (greg@crossfit.com) para obtener más información sobre la prueba o la implementación de CrossFit, o para contactar con la célula de CrossFit de la Escuela de Infantería Canadiense.

Queremos agradecer a los oficiales de la Escuela de Infantería Canadiense y a los instructores de los PSP (Programas de Apoyo al Personal) por su increíble profesionalismo, cálida hospitalidad y compromiso con el entrenamiento físico militar de última generación.

El resumen y las tablas que siguen fueron extraídas del informe final de la prueba.

Resultados de la Prueba del Manual de Fitness del Ejército de la Escuela de Infantería Real Canadiense / CrossFit

- En marzo de 2005, se autorizó a la Escuela de Infantería Canadiense a realizar una prueba de aptitud física que evaluaría la validez del concepto CrossFit utilizando el AFM como modelo base.
- CrossFit desarrolla los mismos aspectos de aptitud que el AFM: acondicionamiento aeróbico, fuerza/resistencia muscular, flexibilidad y potencia.
- Se utilizó un modus operandi diferente al del programa tradicional de fitness militar.

Protocolos de Prueba

La efectividad de los dos programas se evaluó utilizando las siguientes medidas:

- Pruebas físicas - prueba de PT y curso de obstáculos
- Percepciones de los estudiantes sobre el programa
- Tasa de lesiones durante la prueba
- Las pruebas se realizaron al inicio y al final de la fase de PT
- Un grupo, DP 1.2, curso final para oficiales de infantería antes de su asignación a un regimiento y asunción del mando de un pelotón, siete semanas de entrenamiento
- Otro grupo, CAP, primer curso del ejército para oficiales del componente terrestre, ocho semanas de entrenamiento
- La medida de éxito cuantificable fue la mejora en la puntuación entre la primera y la segunda prueba.
- Las percepciones de los estudiantes se evaluaron mediante cuestionario
- Las lesiones se registraron a través del sistema médico de CF y los registros del curso

Eventos de Prueba de PT

- Abdominales - máximo en dos minutos
- Salto vertical - dos minutos para dos intentos
- Flexiones - máximo en dos minutos
- Peso muerto - máximo de repeticiones en dos minutos, 2 X mancuernas de 40 lbs
- Dominadas - máximo de repeticiones en un minuto
- Carrera de 2.4 km - curso al aire libre

Validez de CrossFit probada (continuación...)

Prueba de curso de obstáculos

- Rendimiento individual para el tiempo más rápido
- Tres intentos por obstáculo sin penalización de un minuto
- Vestimenta CADPAT, Kevlar y guantes 2 de 4
- CAP: 19 obstáculos
- DP1.2: 23 obstáculos
- Diseñado para evaluar las capacidades físicas de los estudiantes en una amplia gama de habilidades físicas generales.
- Desarrollado por PSP y la Escuela de Infantería
- Utilizado en “chequeos de aptitud” del AFM
- Cada puesto de prueba supervisado por PSP
- El personal evaluó solo un puesto de prueba para asegurar la estandarización
- Los estudiantes identificados solo por números

Percepciones de los estudiantes

- DP 1.2 crse proporcionó información
- Cuestionario realizado después de completar todas las pruebas físicas
- El propósito era proporcionar a los candidatos un foro anónimo para obtener su opinión, sin influencia, sobre el programa de entrenamiento físico que estaban utilizando
- Se utilizaron una escala de calificación general y preguntas abiertas

Preguntas

- Seguridad del Programa
- Cohesión del Grupo
- Aplicabilidad en el Campo
- Preparación Física en el Campo
- Desafío del Programa
- Disfrute del Programa
- Dificultad del Ejercicio
- Aplicabilidad del Grupo
- Facilidad de Logística
- Mejoras en la Aptitud Física
- Comparación del Programa de Aptitud Física

Tasa de Lesiones

- Medida importante de la utilidad del programa
- Datos obtenidos para los estudiantes que retornaron a la unidad (RTU)
- Deben haber completado la prueba inicial de entrenamiento físico
- Lesión durante el entrenamiento físico, o una actividad física en guarnición o en el campo
- Las lesiones crónicas se evaluaron como “no atribuibles y atribuibles”
- Cualquier lesión no atribuida al entrenamiento físico no se registró, por ejemplo, lesión en el oído

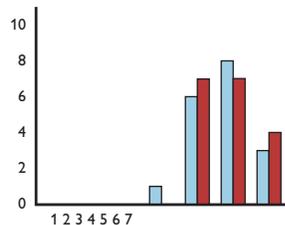
Datos de la Prueba Física -- Medias

	ABDOMINALES		SALTO VERTICAL (cm)		FLEXIONES		SENTADILLAS		DOMINADAS		CARRERA DE 2.4 KM (min:seg)		CURSO DE OBSTÁCULOS (min:seg)	
	AFM	CF	AFM	CF	AFM	CF	AFM	CF	AFM	CF	AFM	CF	AFM	CF
CAP														
Inicio	61.9	57.6	46.4	42.6	31.9	29.4	43.8	40.3	5.6	4.5	12:32	14:10	7:21	8:33
Fin	60.9	61.2	45.2	42.2	36.3	35.1	51.3	55.2	6.2	4.5	11:54	12:33	6:03	7:10
Diferencia	-1	3.6	-1.2	-0.4	4.1	5.7	7.5	14.9	0.6	0	-0:38	-1:37	-1:18	-1:23
DP1.2														
Inicio	72.6	71.9	46.5	45.5	41.8	36.1	48.5	48.1	7.4	5	12:24	12:12	11:30	12:37
Fin	74.9	78.1	47.1	44.8	45.4	43.1	54.2	61.2	8.7	6.9	11:24	11:10	10:37	11:22
Diferencia	2.3	6.2	0.6	-0.7	3.6	7	5.7	13.1	1.3	1.9	-1:00	-1:02	-0:53	-1:15

Validez de CrossFit Evaluada (continuación...)

Seguridad del Programa:

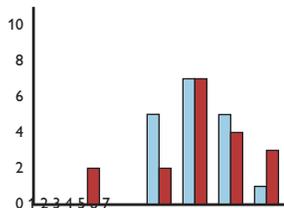
Siento que el entrenamiento en el que participé fue seguro.



1 = muy en desacuerdo 4 = neutral 7 = muy de acuerdo

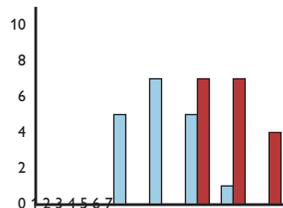
Cohesión de Grupo:

Siento que la cohesión de mi pelotón aumentó durante las sesiones de entrenamiento físico



Aplicabilidad en el Campo:

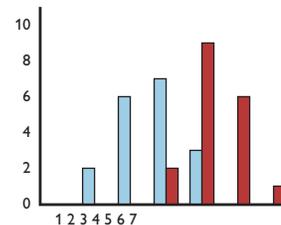
Siento que las actividades realizadas durante las sesiones de entrenamiento físico estaban relacionadas con los tipos de tareas que se realizan en un entorno de campo



escala vertical = número de personas

Preparación Física para el Campo:

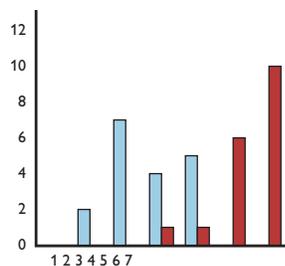
Siento que las sesiones de entrenamiento físico me prepararon para el campo



AFM CrossFit

Desafío del Programa:

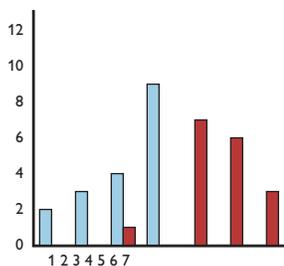
Las sesiones de entrenamiento físico fueron desafiantes



1 = muy en desacuerdo 4 = neutral 7 = muy de acuerdo

Disfrute del Programa:

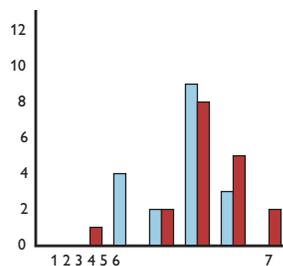
Disfruté realizar las sesiones de entrenamiento físico



escala vertical = número de personas

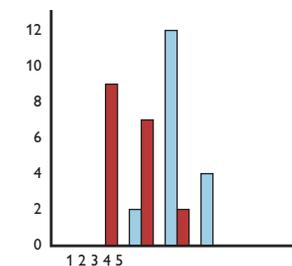
Aplicabilidad del Grupo:

Este entrenamiento es útil como un programa de entrenamiento físico orientado al grupo



Dificultad del Ejercicio:

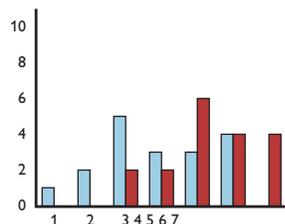
Los movimientos en este programa eran difíciles/fáciles de aprender



1 = muy difícil 3 = neutral 5 = muy fácil

Facilidad de Logística:

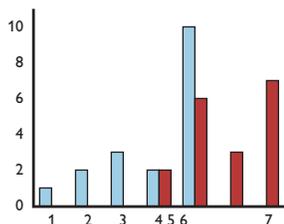
Logísticamente, este programa es realista para las sesiones de entrenamiento físico grupal del ejército



1 = muy en desacuerdo 4 = neutral 7 = muy de acuerdo escala vertical = número de personas

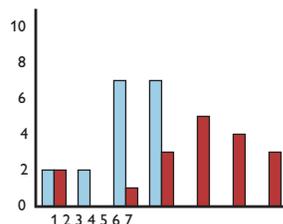
Mejora de la Condición Física:

Estoy en mejor condición física ahora que al inicio del programa de entrenamiento físico



Comparación de Programas de Fitness:

He logrado mayores mejoras en mi condición física con este programa que con otros que he usado en el pasado



AFM CrossFit

Programa AFM

- Realizado de acuerdo con el “Programa de Fitness del Ejército de 12 semanas”
- Los entrenamientos incluían calentamiento, ejercicio (40-50 min) y enfriamiento
- Supervisado por el instructor del curso 4 de 4
- Los entrenamientos consistían en:
 - Intervalos aeróbicos
 - Entrenamiento aeróbico continuo
 - Entrenamiento de fuerza y potencia
 - Día opcional (marcha con peso, deportes o día de recuperación)

Programa CrossFit

- Basado en el CrossFit Journal y el sitio de CrossFit
- Los entrenamientos incluían calentamiento, ejercicios (15-25 min) y enfriamiento
- El resto del entrenamiento se utilizaba para instrucción de habilidades, movimiento de objetos externos o control corporal
- Supervisado por el instructor del curso
- Los entrenamientos consistían en:
 - Entrenamiento de habilidades (levantamiento de pesas o control corporal)
 - Entrenamiento de habilidad única (MAT, levantamiento olímpico, marcha con peso)
 - Entrenamiento de habilidades múltiples (correr, peso, control corporal)

Resumen del Análisis Estadístico

- Los datos sugieren que CrossFit indujo una mayor fuerza en piernas y núcleo
- CrossFit generó mejoras cardiovasculares iguales o mayores realizando menos de la mitad de la carrera
- En ningún ejercicio los grupos de CrossFit mostraron una mejora menos significativa que los grupos AFM

Explicación de Resultados

Los resultados sugieren que los grupos de CrossFit igualaron o superaron a los grupos AFM

Resultados y Análisis de Lesiones

- AFM 6 Lesiones atribuibles
- CrossFit 2 Lesiones atribuibles

Posible Sesgo

- Requisito de tener un instructor certificado de CrossFit para realizar el entrenamiento y además servir como Oficial de Pruebas

Para mitigar el posible sesgo:

- Las pruebas de PT fueron desarrolladas conjuntamente por el personal de PSP de CFB Gagetown
- Las pruebas de PT fueron supervisadas por el personal de PSP
- Los eventos de la prueba de PT fueron los chequeos de fitness AFM (sesgo a favor del AFM)
- El curso de obstáculos no fue una ventaja para ninguno de los grupos
- Ningún grupo fue evaluado en un entrenamiento de CrossFit
- Los datos fueron recopilados, introducidos y procesados por un tercero

Conclusión

- El grupo de CrossFit logró ganancias de fuerza iguales o mayores que el AFM con entrenamientos más cortos
- El grupo de CrossFit obtuvo ganancias aeróbicas iguales realizando menos de la mitad de la carrera
- El nivel educativo superior de los instructores de CrossFit ayudó en el desempeño del grupo de CrossFit

Greg Glassman es el fundador de CrossFit, Inc. y CrossFit Santa Cruz y es el editor del CrossFit Journal. Fue un gimnasta competitivo y ha sido entrenador de fitness y acondicionamiento desde principios de los años 80.