

INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACION
DOCENTE N°86 EDUCACION FISICA

NUEVAS TENDENCIAS



**Integrantes: Camargo Graciana; Luna Melany; Reiss
Florenia**

Materia: Metodología de la investigación

Profesor: Silvana Gatti

INDICE:

Protocolo.....	5
1.1 Área Temática.....	5
Rama	
Especialización	
1.2 Tema.....	5
1.3 Introducción.....	5
1.4 Problema.....	5
1.5 Antecedentes.....	5
1.6 Tipo de diseño.....	5
1.7 Marco Teórico.....	5
Capítulo 1: El entrenamiento.....	5
1.1 ¿Qué es el entrenamiento?.....	5
1.2 Principios básicos del entrenamiento.....	6
1.3 Métodos de entrenamiento.....	7
1.4 Tipos de entrenamiento.....	9
1.5 Efectos del entrenamiento.....	10
1.6 Ventajas y desventajas del entrenamiento.....	11
Capítulo 2: Distintas consecuencias: Fatiga muscular.....	12
2.1 ¿Qué es la fatiga muscular?.....	12
2.2 Causas y tipo de fatigas.....	12
2.3 Síntomas de la fatiga.....	13
2.4 ¿Cómo prevenir la fatiga muscular?.....	14
Capítulo 3: Crossfit, una nueva tendencia.....	14

3.1 ¿Qué es el Crossfit? ¿De qué se trata?.....	14
3.1 Historia del Crossfit.....	16
1.8 Hipótesis.....	16
1.9 Objetivos.....	16
2. Material y método.....	17
2.1 Matriz de datos.....	17
2.2 Fuentes de datos.....	20
2.3 Población y muestra.....	20
2.4 Instrumentos de recolección de datos.....	20
2.5 Plan de actividades de contexto.....	21
2.6 Tratamiento y análisis de los datos.....	21
2.7 Exposición de datos.....	23
3. Conclusión.....	28
Bibliografía.....	29
Anexo.....	30

En la siguiente Tesis, hablaremos acerca del CrossFit, una nueva tendencia que crece y crece, cada vez más, extendiendo su alcance a lugares inesperados.

La misma constará de una explicación de esta nueva tendencia, cuáles son sus objetivos, tipos de entrenamientos, qué estimula, a quién está dirigida, etc.

1) Protocolo

- 1.1 Área temática: Ciencias Deportivas
Rama: Fitness
Especialidad: El Crossfit
- 1.2 Tema: "Nuevas Tendencias: El crossfit"
- 1.3 Introducción:

Elegimos investigar sobre esta nueva tendencia, ya que nos llama la atención el tipo de entrenamiento que se lleva a cabo, el cual se caracteriza por ser muy exigente; por ello nos preguntamos si esta moda cumple con los principios básicos de entrenamiento, si es recomendable para todas las edades, es decir, si se adapta a las posibilidades motrices de cada persona sin tener en cuenta su estado físico y memoria motriz; o si tan solo es una moda más que causa furor y que a veces es más importante el verse bien que la salud misma sin saber qué consecuencias trae aparejadas diferentes entrenamientos.

También nos parece importante mencionar que es una tendencia revolucionaria en nuestra ciudad, ya que todos quieren ser instructores o les llama la atención lo que produce este tipo de entrenamiento.

1.4 ¿Contempla el estado inicial del sujeto a entrenar? ¿Puede produce fatiga muscular y lesiones?

1.5 No encontramos antecedentes acerca del tema, debido a que es una nueva moda que es auge a nivel mundial, pero que aun así, en nuestra ciudad apenas se está dando a conocer.

1.6 Tipo de diseño: Predomina el exploratorio, porque poseemos poca información acerca del CrossFit, pero de todas formas utilizamos el diseño Explicativo también.

1.7 Marco teórico

Capitulo I

1.1 ¿Qué es el entrenamiento?

El entrenamiento es cualquier carga física que provoca una adaptación y transformación funcional o morfológica del organismo, y por lo tanto, un aumento y mejora del rendimiento. En un sentido más amplio, el concepto de entrenamiento se utiliza en la actualidad para toda enseñanza organizada que este dirigida al aumento de la capacidad de rendimiento físico, psíquico, intelectual o técnico-motor del hombre.

Dentro del ámbito deportivo elitista el entrenamiento se entiende como la preparación de los deportistas para lograr elevados y máximos rendimientos deportivos. Sin embargo, el entrenamiento deportivo no siempre está destinado a conseguir un alto rendimiento físico, ni técnico, ni táctico, ni estratégico; también

pretende mejorar nuestra resistencia aeróbica y/o anaeróbica general de una forma moderada, o que se traduce en un plan de entrenamiento para la mejora física general, fortalecer la salud, evitar o prevenir lesiones y además divertirnos, ya sea desde un planteamiento recreativo, lúdico, sanitario o de alto rendimiento.

El entrenamiento tiene varios principios relacionados entre si, que se deben respetar para garantizar una aplicación correcta de todo el proceso de entrenamiento. Algunas personas o pseudo-entrenadores no cumplen estrictamente estos principios del entrenamiento, lo cual puede ocasionar serios problemas tanto físicos como psíquicos. Estos principios o reglas tienen una base científica biológica, psicológica y pedagógica, lo que refuerza el hecho de tener que respetarlos.

1.2 Principios básicos del entrenamiento

El entrenamiento físico consta de cuatro principios básicos los cuales son: Principio de la adaptación, Principio de la progresión, Principio de la continuidad y Principio de la alternancia. Éstos son de suma importancia para lograr una buena condición física y por ende un efectivo entrenamiento.

Principio de adaptación

Nuestro organismo tiene la capacidad de resistir y habituarse rápidamente al ejercicio físico, ya que éste provoca en nuestro cuerpo cambios fisiológicos a nivel de aparatos y sistemas. Luego de ejercer algún deporte, nuestro organismo advierte un desgaste provocando así la disminución momentánea de nuestro nivel físico. Posteriormente nuestro cuerpo se recupera y logra superar el nivel anterior adaptándose a este esfuerzo, a lo que llamaremos sobre compensación.

Principio de progresión

Nuestro organismo cuenta con la capacidad de resistir progresivamente a esfuerzos cada vez más grandes. Para que realmente podamos conseguir un aumento de nuestro nivel de condición física es necesario acrecentar de manera gradual el ejercicio físico y de esa manera encadenar con el tiempo todas las sobre compensaciones producidas y así alcanzar una sólida adaptación. También recibe el nombre de Principio del aumento progresivo de la carga de entrenamiento ya que como lo indica su nombre marca la elevación gradual de las cargas en el entrenamiento, el aumento del volumen y la intensidad de los ejercicios realizados. Es importante tomar en cuenta que las cargas de entrenamiento deben tener directa relación con el nivel de rendimiento del deportista.

Principio de la continuidad

Debemos practicar el ejercicio físico de manera frecuente y de esa forma aprovechar los efectos positivos que las sobre compensaciones nos otorgan. Si nos tomamos demasiados días de descanso luego de nuestro último entrenamiento perderemos los efectos positivos que la sobre compensación nos había entregado. Si esto ocurre

cuando hemos tenido una buena adaptación al esfuerzo notaremos una pérdida progresiva de nuestra condición física anteriormente obtenida. Es por esta razón que nos es provechoso no sólo mantener sino que también aumentar nuestra práctica de ejercicio físico.

Principio de la alternancia

Cuando planificamos nuestro entrenamiento debemos alternar las cargas del trabajo. Tenemos que saber combinar nuestras distintas cualidades físicas respetando nuestro período de recuperación. Es de suma importancia que nuestro organismo se recupere del cansancio producto de la actividad física que acaba de realizar. Sin embargo este tiempo puede resultarnos provechoso para desarrollar otro aspecto.

1.3 Métodos de entrenamiento

MÉTODO CONTINUO

Su característica principal es la de no tener descansos y realizar una única serie.

Ejemplo: 50' de carrera continua.

Tiene dos tipos:

1. Método continuo armónico: esfuerzo continuo a intensidad constante.
2. Método continuo variable: esfuerzo continuo a intensidad variable. Este tiene dos variantes:
 - Progresivos: Esfuerzos continuos a ritmo progresivo. Los cambios de ritmo se programan previamente.
 - Fartlek: Cambios de ritmo realizados en un sitios que no tienen la misma inclinación o nivel. Siempre dependiendo del medio natural.

Anteriormente dijimos que el método continuo podía ser:

- Intensivo: Acentúa la intensidad sobre el volumen
- Extensivo: Acentúa el volumen sobre la intensidad

MÉTODO FRACCIONADO:

Su característica principal es la de realizar descansos entre las diferentes series de entrenamiento. Si el descanso es completo, utilizaremos el método interválico, y si éste no lo es, utilizaremos el de repeticiones.

Método interválico: Las características son las siguientes: descansos incompletos entre series.

- Corto: Esfuerzos de 30 segundos" a 1 minuto'.

- Medio: Esfuerzos de 1 minuto ' a 5 minutos '.
- Largo: Esfuerzos de más de 5 minutos'.

El método interválico puede ser:

- Intensivo: Acentúa la intensidad sobre el volumen
- Extensivo: Acentúa el volumen sobre la intensidad

Método de repeticiones: Las características son las siguientes: descansos completos entre series y de una alta o elevada intensidad.

- Corto: Esfuerzos de 10 segundos" a 30 segundos".
- Medio: Esfuerzos de 30 segundos" a 1 minuto'.
- Largo: Esfuerzos de 1' a 2 minutos'.

El método de repeticiones puede ser:

- Intensivo: Acentúa la intensidad sobre el volumen.

MÉTODO DE CONTROL:

Es un método donde se intenta reproducir las características que presenta la competición.

Su objetivo es: entrenar de forma integrada todas las manifestaciones de resistencia que requiere la modalidad deportiva.

En los deportes individuales tiene unas características:

- La intensidad del esfuerzo debe ser idéntica a la de la competición.
- La duración de la carga debe de ser ligeramente menor a la de la competición.

Algunos autores le asocian el método modelado. Éste se caracteriza por series rotas y simuladas, y solamente es utilizado en los deportes individuales de resistencia como natación, atletismo, etc.

En los deportes colectivos, el método no es tan cerrado como en los individuales. Aquí permite que todas las manifestaciones posibles de la resistencia estén dentro del deporte. De este modo, se puede trabajar lo que el deporte necesita de un modo más específico. Para poder hacerlo tenemos los partidos amistosos, de entrenamientos, de competición, los rivales pueden ser de menor, mayor o igual calidad que nuestro equipo. También en los partidos de entrenamiento se pueden hacer modificaciones específicas de reglamento para poder mejorar en ese aspecto donde el equipo flojea.

1.4 Tipos de entrenamientos

Podemos mencionar diferentes tipos de entrenamientos:

1. Entrenamiento Aeróbico
2. Entrenamiento Anaeróbico
3. Entrenamiento de Velocidad
4. Entrenamiento de Potencia

Entrenamiento Aeróbico.

El ejercicio aeróbico está centrado en las actividades de resistencia, como la maratón o el ciclismo de fondo. De todos modos, la primera etapa de cualquier ejercicio es anaeróbica.

Entrenamiento Anaeróbico.

El **ejercicio anaeróbico** es el ejercicio físico que comprende actividades breves basadas en la fuerza, tales como los sprints o el levantamiento de pesas.

Entrenamiento de Velocidad.

La carrera larga a una velocidad moderada y continua otorga resistencia, educa al músculo a tomar grasas como combustible y oxida el material energético. Para la mejora de la potencia aeróbica las series y repeticiones son los ejercicios de cabecera. Otros ejercicios fundamentales son los cambios de ritmo y los trabajos de fuerza.

Trabajando la fuerza logramos el aumento de la recuperación muscular, prevenimos lesiones, y mejoramos y potenciamos la técnica de carrera. Ésta genera una ecuación básica que es más fuerza = más velocidad, la cual tienen muy presente los corredores de fondo. Los ejercicios abdominales y lumbares son también primordiales ya que mantienen nuestro tronco erguido y evitan dolores de espalda y de pelvis. La técnica de carrera es un trabajo regular si se pretende adquirir una buena postura y eficacia. Luego de haber corrido y previamente, debemos estirar si o sí. Lo mejor es planteárselo como una obligación para no tener que lamentar luego un desequilibrio muscular exagerado y lesiones. El estiramiento previo es suave y corto, y el posterior requiere si más concentración y tiempo.

Entrenamiento de Potencia.

La potencia es la tasa a la cual se realiza el trabajo. La potencia también es definida como la fuerza multiplicada por la velocidad. Por ejemplo mover rápidamente una carga pesada requiere mayor potencia que mover la misma carga lentamente. En el atletismo, tanto la fuerza como la potencia son cualidades visibles de todos los movimientos. Algunos entrenadores deportivos ven a la fuerza como la capacidad para soportar lesiones o la lucha por una mejor posición en el campo de juego tal como el boxeo y la toma de rebotes en el básquetbol. Por otro lado, la potencia, puede ser vista como la velocidad de movimiento o la rapidez al correr o al saltar.

1.5 Efectos del entrenamiento

- Mejora las funciones musculares y respiratorias.
- Mejora la respiración.
- Fortalecimiento especialmente muscular.
- Medida de adaptación del aparato cardiovascular al tipo de trabajo.

Adaptaciones Agudas:

a.-) Nivel circulatorio:

- Aceleración de la frecuencia cardiaca.
- Aumento del volumen sistólico.
- Aumento de la velocidad de circulación.

b.-) Nivel respiratorio.

- Aumenta la frecuencia respiratoria.
- Mayor ventilación pulmonar.
- Aumento del número alveolo pulmonar.

Adaptaciones Cronicas:

1.- Nivel circulatorio:

- Hipertrofia o desarrollo del corazón.
- Desminucion de la presión arterial.
- Aumento del grosor de los vasos sanguíneos.

2.- Nivel de la sangre:

- Aumento de los glóbulos Rojos.

- Disminución de los ácidos lácticos.
- Aumento de la hemoglobina.

3.- Nivel respiratorio:

- Aumenta el volumen minuto respiratorio.
- Aumenta la capacidad pulmonar.
- Disminuye la frecuencia respiratoria.

4.- Nivel Muscular:

- Aumento de la masa muscular.
- Mayor circulación interna de los músculos.
- Cambio de los tejidos musculares.

5.- Nivel nervioso:

- Mejoramiento de la excitabilidad neuromuscular.
- Reducción de cansancio.

1.6 Las ventajas y desventajas del circuito de entrenamiento.

Ventajas:

- Rendimiento a la hora de realizar cualquier ejercicio.
- Buen desarrollo de las cualidades físicas.
- Mejorar el funcionamiento muscular, respiratorio, resistencia y potencia.
- Mejoramiento de las velocidades físicas.

Desventajas:

- Aceleración de frecuencia cardiaca.
- Aumento de frecuencia respiratoria.
- Disminución de la presión arterial.
- Disminución del ritmo cardiaco o reposo.
- Aumento de la velocidad de la circulación.

Capítulo 2

2.1 ¿Qué es la fatiga muscular?

“Sensación de cansancio o agotamiento que se produce después de realizar un ejercicio físico” (Fisiología del esfuerzo y del deporte)

“El músculo esquelético se fatiga cuando falla para producir ó sostener la fuerza requerida ó esperada” (Davies CT, Mc Donogh M.J; 1982)

“Falla para mantener la fuerza durante una contracción sostenida o repetida” (Edwards RHT, 1985)

“Pérdida transitoria de la capacidad de trabajo, resultante de un precedente” (Simonson E, 1971)

“Disminución transitoria de la capacidad de trabajo como resultado de una actividad física previa....usualmente evidenciada por una falla para mantener o desarrollar una cierta fuerza o potencia esperada” (Asmusson E, 1979)

Estas definiciones reconocen principalmente:

- DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE GENERAR FUERZA MAXIMA.
- DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE ESFUERZO.

2.2 Causas y Tipos de fatigas

Las principales causas son el exceso de trabajo físico superando los límites de tolerancia ya sea por elevados volúmenes del mismo o por utilizar cargas demasiado intensas, también se puede deber a la deficiencia en los descansos o a no respetar los períodos de reposo adecuados e incluso por una alimentación e hidratación incorrectas, todo ello llevará a una serie de estados, carencias y alteraciones fisiológicas como:

- Declinación de ATP, en la unión de túbulos transversos y retículo sarcoplasmático, que obstaculiza la acción de las bombas de Ca^{2+} . El ATP declina rápidamente en fibras de contracción rápida durante el ejercicio sin producir rigor; en cambio declina de manera medible en fibras de contracción lenta.

- Aumento de la concentración de PO_4^{3-} , derivado de la desintegración de fosfocreatina, en el citoplasma. Se cree que esto reduce la fuerza creada por los puentes, y contribuidor importante en la fatiga muscular.
- Acumulación del ácido láctico, especialmente del hidrógeno, dificultando los procesos celulares que producen celular y la contracción muscular.
- Disminución de la entrada de O_2 al cuerpo.
- Agotamiento del PC o del glucógeno, también dificulta la producción de ATP.

Además de lo anterior mencionado también se habla de una fatiga neuromuscular, el Sistema Nervioso influye por medio de:

-La Transmisión Nerviosa: Se da por una insuficiencia de la transmisión nerviosa, la fatiga puede ocurrir en la placa motora, por lo cual el impulso nervioso no llega a la membrana de las fibras musculares. Enfermedades neuromusculares como la "miastenia grave" puede ser también causa de fatiga neuromuscular.

-Sistema Nervioso Central: Diferentes estudios demostraron que cuando los músculos de un sujeto parecen estar casi agotados, el dar ánimos verbalmente, gritos, puede incrementar la fuerza de la contracción muscular. Estos estudios indican que los límites del rendimiento en los ejercicios agotadores pueden, en gran medida, ser psicológicos. Los mecanismos del SNC que subyacen no se conocen totalmente.

2.3 Síntomas de la Fatiga muscular

Los síntomas de la fatiga muscular puede ser causada por varias razones, que van desde leves a severos. Mientras que en algunos casos, el tratamiento no es necesario, ya que los síntomas disminuyen con el reposo. Sin embargo, otros requieren un tratamiento correspondiente, de acuerdo con la condición subyacente que está causando los síntomas de la fatiga muscular, algunos síntomas pueden ser:

- Sensación de cansancio incluso al realizar las acciones más simples y ligeras.
- Pesadez muscular en ocasiones acompañada de molestias o pequeños dolores.
- Alteraciones en el ritmo cardíaco y respiratorio.
- Falta de coordinación en los movimientos y errores en la ejecución.
- Deseo de dejar de realizar los ejercicios.

Si el proceso de la fatiga es continuado y se debe a un sobreentrenamiento pueden presentarse signos como:

- Irritabilidad y apatía.
- Alteraciones en el sueño.

- Pérdida de peso.
- Descenso exagerado en el rendimiento.
- Falta de concentración y atención.

2.4 ¿Cómo prevenir la fatiga muscular?

La sensación de fatiga tras los entrenamientos es normal y hasta positiva, porque nos defiende de los esfuerzos excesivos. El problema surge cuando sufrimos unos niveles de fatiga superiores a los normales para el entrenamiento que hemos realizado. Para ello, es necesario tomar **medidas antes, durante y después del entrenamiento**:

- Mantener una buena **hidratación** antes, durante y después del esfuerzo físico
- Asegurar un **descanso** adecuado.
- Realizar una correcta **activación** antes de iniciar el entrenamiento y una buena vuelta a la calma una vez terminado.
- Usar **métodos de recuperación** sencillos, tales como masajes con hielo, baños y duchas frías, masajes de descarga, hidromasajes o saunas. Estos últimos son recomendables aplicarlos 3 horas después finalizar la actividad.
- El masaje con **productos antiinflamatorios tópicos** es recomendable tanto antes de la actividad para calentar la musculatura, como después para facilitar su recuperación. Siempre bajo prescripción y recomendación del médico o especialista.

Capítulo 3

3.1 ¿Qué es el Crossfit? ¿De qué se trata?

El CrossFit es un tipo de entrenamiento, muy variado, ejecutado a alta intensidad, siendo estos ejercicios de tipo funcional. Puede ser denominado cross-fitness, y es visto como un programa de fuerza y acondicionamiento físico total, basado en el incremento de las diez capacidades y habilidades física, las cuales serán desarrolladas luego.

Esta nueva tendencia encadena diferentes ejercicios físicos de forma intensa, sin tiempo y sin pausa, y tiene como principio entrenar el cuerpo ejerciendo diferentes disciplinas al mismo tiempo, como el atletismo y la gimnasia.

Como ya dijimos, se basa en el trabajo de diferentes capacidades y habilidades, tales como:

- **Resistencia Cardiovascular:** Es la capacidad que tienen el corazón, los pulmones y los vasos sanguíneos de brindarle oxigenación al cuerpo cuando el mismo se encuentra realizando ejercicio

- Resistencia Metabólica: Capacidad de poder procesar y utilizar la energía correctamente
- Fuerza: Es una capacidad de generar una tensión muscular frente a una resistencia opuesta, superándola o no, independientemente de que se produzca movimiento o no.
- Flexibilidad: Es la capacidad de lograr mayor amplitud de movimiento mediante diferentes movimientos articulares
- Velocidad: Capacidad que nos permite desarrollar una serie o encadenamiento de diferentes movimientos en un muy corto período de tiempo.
- Potencia: Capacidad de vencer una resistencia (fuerza) en el menor tiempo posible (velocidad)
- Agilidad: Reduce el tiempo intermedio entre un movimiento y otro
- Coordinación: Ayuda a combinar armoniosamente una serie de movimientos, casi transformándolos en uno sólo
- Equilibrio: Es aquel que nos permite mantener el centro de gravedad del cuerpo en el lugar correspondiente a la hora de hacer un ejercicio
- Precisión: Capacidad de controlar un movimiento en el mismo sentido y dirección que se pretende

Más allá del entrenamiento físico, el crossfit en general se centra en la cuestión mental. Se trata de un modo de vida que se debe adoptar porque, como cualquier tipo de entrenamiento, se necesita constancia y positivismo para poder llevarla a cabo: no son ejercicios para cualquiera, pero sí cualquier persona puede llegar a realizarlos.

Estos entrenamientos suelen ser cortos e intensos, pudiéndose realizar de manera individual o en grupos. Algunos autores sostienen que los programas son adaptables a cada persona, pero de todas formas, los mismos son muy exigentes y requieren un entrenamiento previo que condicione relativamente al cuerpo, para poder seguir el ritmo de aquellos que poseen un acondicionamiento en este tipo de ejercicios. El cross-fitness puede ser peligroso si se practica sin encuadre, puesto que ciertos movimientos presentan riesgos, si previamente no ha habido ningún tipo de aprendizaje, ni un diagnóstico por parte de los entrenadores, dado que a partir de esto podemos posicionar al aprendiz en un punto de partida evitando todo tipo de lesiones.

Se sostiene que tiene como principio mantener intacta la motivación de los deportistas a largo plazo, dado que las sesiones suelen ser planteadas de diferentes formas, siempre innovando acerca de lo que se trabajara, y saliendo del ejercicio rutinario dado en las máquinas funcionales. Las mismas pueden ser destinadas a un grupo particular de músculos, así como también a todo el organismo en general.

Los movimientos practicados en CrossFit son los que *se utilizan a diario en la vida cotidiana*, por ello que sus resultados sean tan efectivos, dado que prepara al cuerpo

para superar grandes esfuerzos que se pueden presentar, tales como empujar un auto, cargar con bolsas de mercadería, mover los muebles de la casa, entre otros.

Ayuda a conseguir diferentes objetivos, entre los cuales pérdida de peso, fortalecer y tonificar músculos, aumentar capacidad cardiovascular son los más destacados. Este tipo de entrenamientos no se especializa en competencias físicas concretas, sino que busca mejorarlas todas por igual. De esta forma, aparte de estar en el mejor estado físico que se puede llegar a alcanzar, se está preparado para superar cualquier tipo de obstáculo.

3.2 Historia del CrossFit

Como es una técnica relativamente actual, no hay muchos datos contruidos acerca de su historia.

Se dice que en un principio, su creador Greg Glassman, utilizó técnicas novedosas para el entrenamiento de policías. Dado sus espectaculares resultados, luego el entrenamiento se expandió a otros sectores como entrenamientos de bomberos y militares.

Cuando en 2001 la Web permite dar a luz los primeros ejercicios del Crossfit, este tipo de entrenamiento produce una masificación que, desde ese momento, transformará a esta serie de movimientos en una manera de vivir.

1.8 Hipótesis: El entrenamiento Crossfit no contempla el estado inicial del sujeto a entrenar, si su edad y posibilidades motrices derivando en fatiga muscular y lesiones

1.9Objetivos:

- Constatar si es beneficioso para aquellas personas que no cuentan con un entrenamiento previo
- Revisar si se debe tener un buen estado físico previo al entrenamiento
- Ver si hay una progresión individual en el entrenamiento
- Descubrir el nivel de conciencia de los entrenadores a la hora de capacitar a sus alumnos
- Encontrar qué tipo de lesiones se producen cuando el entrenamiento no es el correcto.

2. MATERIAL Y METODO

2.1 Matriz de datos

Unidad de Análisis Matriz Supra.

Antigüedad del Crossfit del gimnasio.	+ 2 años	+ 5 años	+10 años
Cantidad de profesores de Crossfit en el gimnasio.	2 años	+ 5 años	10 años
Demandad de la sociedad sobre el curso.	Buena	Regular	Mala
Duración del curso.	- 1 años	2 años	+ 3 años
Cantidad de egresados por año.	10	15	+ 20
Matricula actual de alumnos.	10	15	+ 20
Cantidad de horas mensuales del curso.	1 hora	2 horas	+ 3 horas
Si imparten materias teóricas referidas a las Ciencia naturales.	Si	No	
Si imparten materias teóricas referidas a las Ciencias Sociales	Si	No	

Unidad de análisis de Anclaje

Tiempo que trabaja con el Crossfit	- 1 año	2 años	+3 años
Matricula actual de practicantes.	-10	15	+ 15
Cantidad de horas semanales.	1 hora	+ 2 horas	+ 3 horas
Antecedentes en la docencia.	Si	No	En proceso
Diagnostico de las posibilidades de los alumnos.	Si	No	Depende
Completa ficha de salud.	Si	No	A veces
Lesiones durante las clases.	Si	No	A veces
Continuidad de los alumnos.	Buena	Regular	Mala
Rango de edades con las cuales trabaja.	18 y 25 años	25 y 35 años	+ 35 años
Dieta especial.	Si	No	A veces

Unidad de análisis Infra

Antigüedad de entrenamiento.	3 a 4 semanas	2 a 4 meses	+ 1 año
Edad.	18 y 25 años	25 y 35 años	+ 35 años
Cantidad de horas semanales.	1 hora	2 horas	+ 2 horas
Actividades físicas previas.	Si	No	A veces
Chequeos médicos.	Anual	Cada 2 años	Casi nunca
Lesiones	Previas	Durante	Nunca
Dieta especial	Si	No	A veces
Tolerancia a la carga	Bien	Regular	Mal
Cambios notables en el cuerpo	Si	No	En proceso
Consumo de suplementos vitamínicos	Si	No	A veces

2.2 Fuente de Datos

Los datos fueron recolectado de dos gimnasios que se encargan de impartir esta disciplina: Cefocade y Training Center.

2.3 Población y muestra.

Población: Todos los que llevan a cabo esta práctica, ya sea con un fin competitivo o no.

Muestra: 5 competidores para el torneo regional de Crossfit (Cefocade) el cual se llevara a cabo en Linier el 29 de noviembre, y 7 personas que lo realizan por hobby (Training Center).

2.4 Instrumento de recolección de datos.

Entrevista a los entrenadores:

- 1- ¿Dónde te formaste para ser entrenador específicamente de Crossfit?
- 2- ¿Qué métodos utiliza para entrenar a las personas? ¿Hay un seguimiento personal de cada entrenado?
- 3- ¿Con cuántos alumnos trabajas por entrenamiento? ¿Por qué?
- 4- ¿Considera que su entrenamiento es para cualquier persona? ¿Se necesita una preparación previa o estado físico determinado?
- 5- ¿Hay casos de lesiones durante los entrenamientos? ¿De qué tipo?

Encuesta y entrevista a los entrenados:

- 1- ¿De qué forma te enteraste de esta disciplina?
- 2- ¿Por qué la realizas? ¿Qué esperas de ella?
- 3- ¿Hace cuanto haces CrossFit? 0 a 2 años – 2 a 3 años - + 3 años.
- 4- ¿Cuántos años tenes? 18 a 25 años- 25 a 35 años - +35
- 5- ¿Cuántas veces a la semana practicas? 1 vez- 2 veces- 3 veces
- 6- ¿Realizaste actividades previas? Si- No- A veces.
- 7- ¿Te haces chequeos médicos regularmente? Anual- Cada 2 años- Casi Nunca.
- 8- Realizar esta práctica ¿Te ocasiono una lesión?
- 9- ¿Realizas una dieta especial? Si- No- A veces
- 10- ¿Crees que las cargas que utilizan son correcta para tu estado? Buenas- Regulares- Malas
- 11- ¿Consumís algún suplemento vitamínico?

2.5 Plan de actividades de contexto

El jueves 23 de octubre iremos al gimnasio Cefocade y entrevistaremos al entrenador e instructor de CrossFit (Matías). Ese mismo día iremos a Training Center para concretar la observación de la clase con Guillermo (entrenador).

El día miércoles 29 de octubre participaremos de una clase grupal de CrossFits en Training Center, ese mismo día realizaremos la entrevista y las encuestas.

El día jueves 30 de octubre iremos a observar una práctica pre competencia en Linier a las 10 am en las canchas de tennis.

2.6 Tratamiento y análisis de datos

Al analizar las entrevistas de ambos entrenadores pudimos observar que no tuvieron la misma formación: Matías (Cefocade) realizó diversos cursos en Buenos Aires que lo habilitan como entrenador e instructor; mientras que Guillermo (Training Center) se formó aquí en Bahía Blanca en el gimnasio Cefocade cuyo instructor fue el mismo Matías.

En cuanto a los métodos que utilizan para entrenar a las personas podemos decir que también difieren, ya que Matías realiza un entrenamiento más fuerte por así decirlo, trabajando la fuerza, la potencia agregando pesos de forma progresiva y dificultades, utilizando rutinas personalizadas que incluyen un seguimiento personal, estimulando en el hombre mayormente la resistencia y en la mujer la fuerza. Con respecto a Guillermo suele utilizar un método llamado "Barbará" el cual se caracteriza por ser un entrenamiento neto del CrossFit pero con ciertas modificaciones en la carga (esto fue así el día en que las practicante de educación física fueron a realizar la clase). Se maneja por medio de estaciones y el gimnasio hace un seguimiento que está enfocado en la nutrición y musculación de los entrenados. Además en la entrevista Guillermo menciona que en sus clases se combinan el CrossFit con el entrenamiento funcional.

Los alumnos con los que trabajan estos entrenadores varían en cantidad: Guillermo trabaja con una cantidad de, entre 10 y 20 alumnos como máximo, debido a que el espacio es chico y argumenta que "Si son más no los puedes controlar". En el caso de Matías, él trabaja apenas con 5 alumnos como máximo ya que según él "baja la calidad de entrenamiento" y hay una mayor individualización de las cargas.

En el gimnasio Training Center cualquier persona puede realizar dicha práctica; en cambio en Cefocade para llevar a cabo CrossFit se somete al individuo una adaptación previa amoldando las cargas y el cuerpo para el entrenamiento posterior.

Ambos entrenadores coincidieron en que no hay lesiones durante sus entrenamientos pero Guillermo acotó en la entrevista " cada uno es responsable de realizar los ejercicios acuerdo a su capacidad". Matías explicó que luego de muchos meses de

entrenamiento suele aparecer sobrecarga muscular generalmente en la espalda baja y que hay casos de fatiga muscular.

Con respecto a la ficha de salud, Cefocade exige una para comenzar dicho entrenamiento, por otro lado Training Center no lo hace, tan solo al ingresar al gimnasio la secretaria pregunta si se sufre algún tipo de enfermedad. Sin embargo para realizar el curso de CrossFit en Training Center te piden un apto medico y control por parte del nutricionista del mismo gimnasio

Encuesta de los 5 entrenados para competencia (Cefocade):

Al analizar las encuestas realizadas a los alumnos que entrenan para competir pudimos destacar que la mayoría hace CrossFit hace 2 años mientras que uno solo realiza esta actividad hace mas de 2 años. Las edades son muy variadas dado que 2 entrevistados tienen entre 18 y 25 años y tres entre 25 y 35 años. En su totalidad todos los integrantes se entrenan 3 veces o más a la semana, del mismo modo que todos tenían experiencias previas. En cuanto los chequeos médicos la mayoría los realiza anualmente; solo uno cada 2 años.

Con respecto a la lesiones tan solo uno ha sufrió de pubalgia, cuando llegamos al tema de la dieta los datos difirieron, uno realizaba dieta con nutricionista, dos no llevaban a cabo ninguna y el resto tan solo a veces. Al hablar del consumo de suplementos vitamínicos cuatro coincidieron que si consumen y solo uno es el que no ingiere.

A los 5 entrenados las cargas les resultan buenas y adecuadas para su capacidad.

Encuesta de las 7 personas que entrenan de forma amateur:

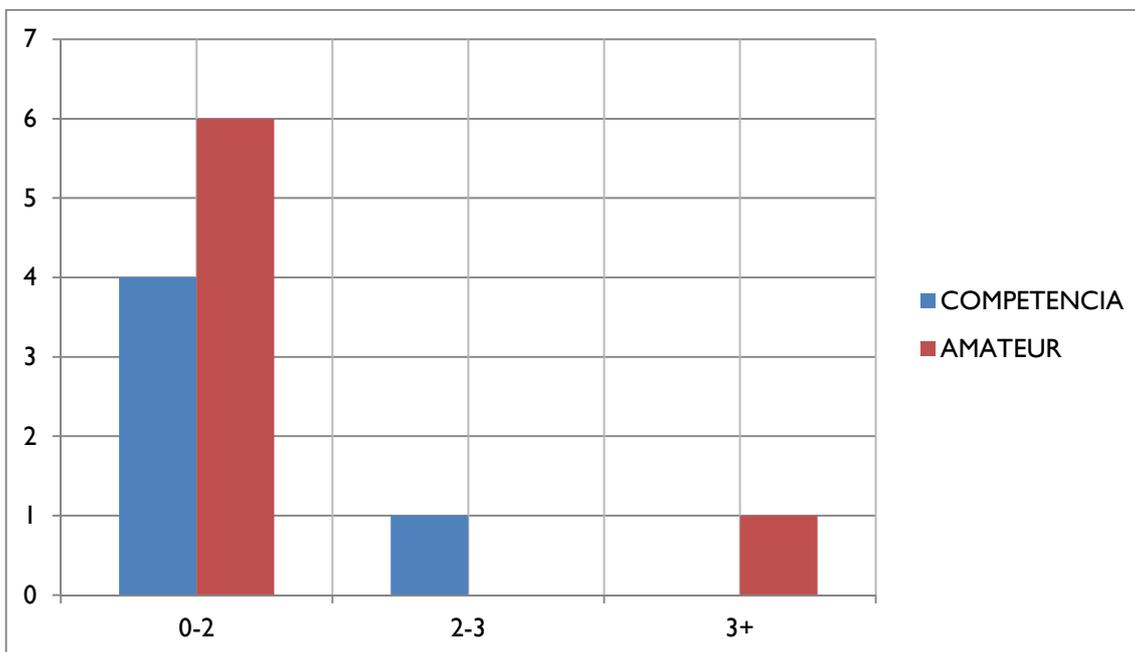
La mayoría de los encuestados realizan esta disciplina hace menos de dos años, mientras que solo uno la realiza hace más de tres años. Las edades de los entrenados son muy variadas: tres tienen entre 18 y 25 años, uno entre 25 y 35 años, y 3 son mayores de 35 años.

Los 7 amateurs se entrenan 3 veces a la semana, del mismo modo podemos decir que todos habían realizado actividades previas. En cuanto a los chequeos médicos las respuestas fueron diferentes: cuatros personas los realizaron de forma anual, dos casi nunca y una persona cada 2 años.

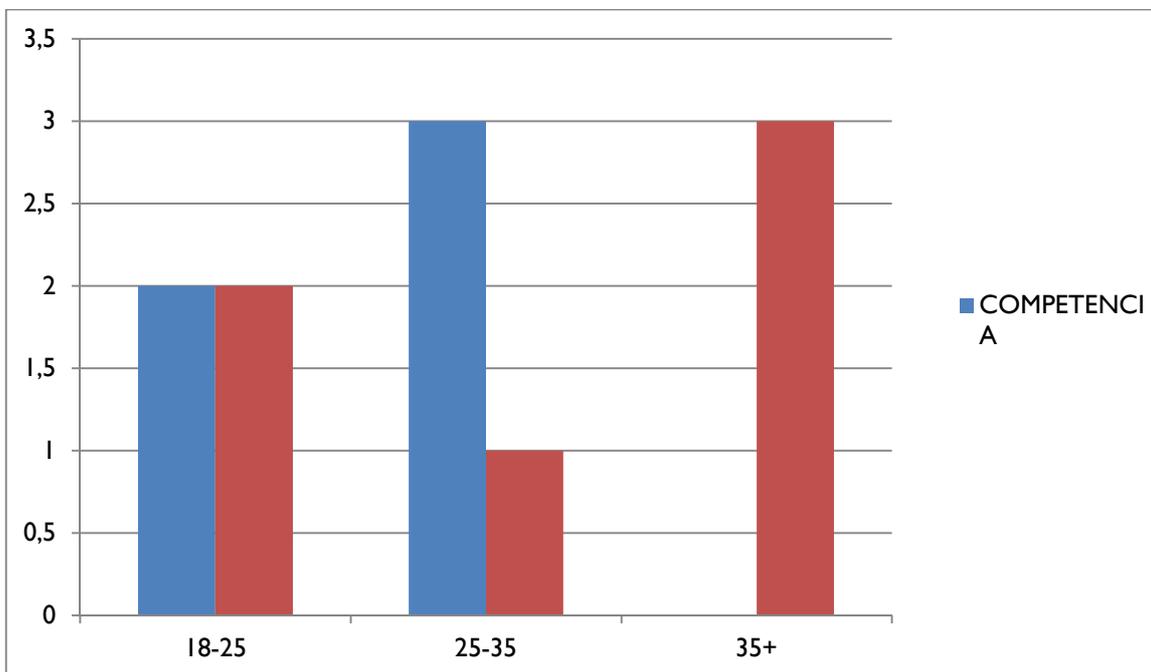
Ninguno de los encuestados tuvieron lesiones por este tipo de entrenamiento y todos consideran que las cargas utilizadas son buenas. Al hablar de las dietas, cinco personas no realizan ninguna dieta y dos sí. Con respecto a los suplementos vitamínicos tan solo dos no consumen, el resto sí.

2.7 Exposición de datos

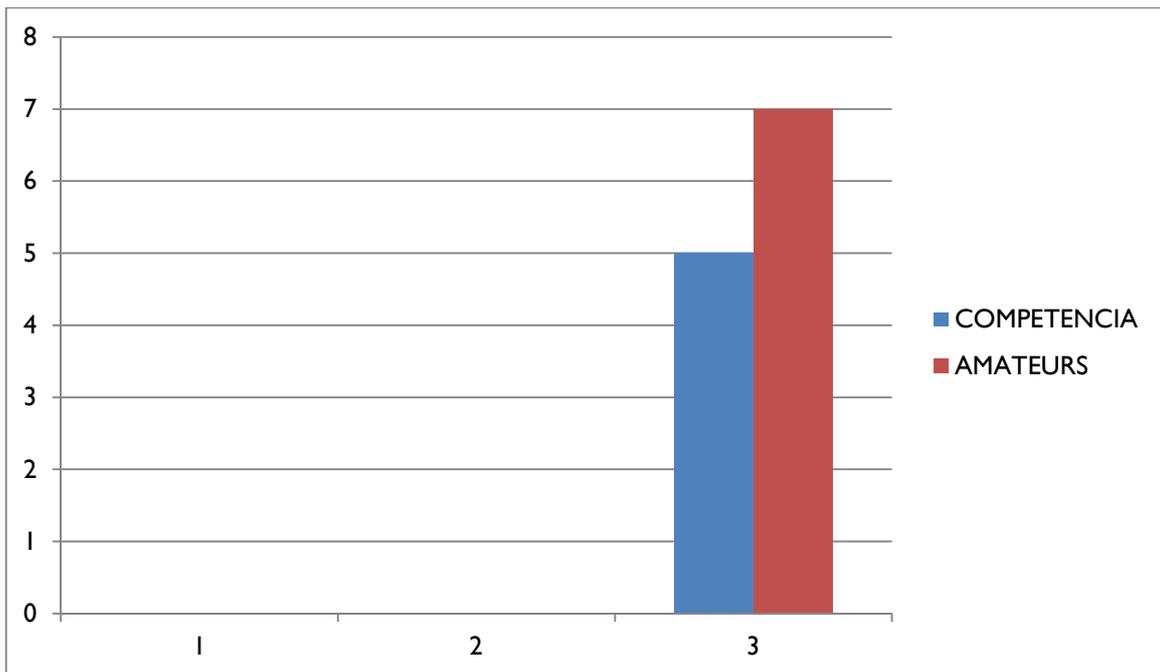
TIEMPO EN EL CROSSFIT



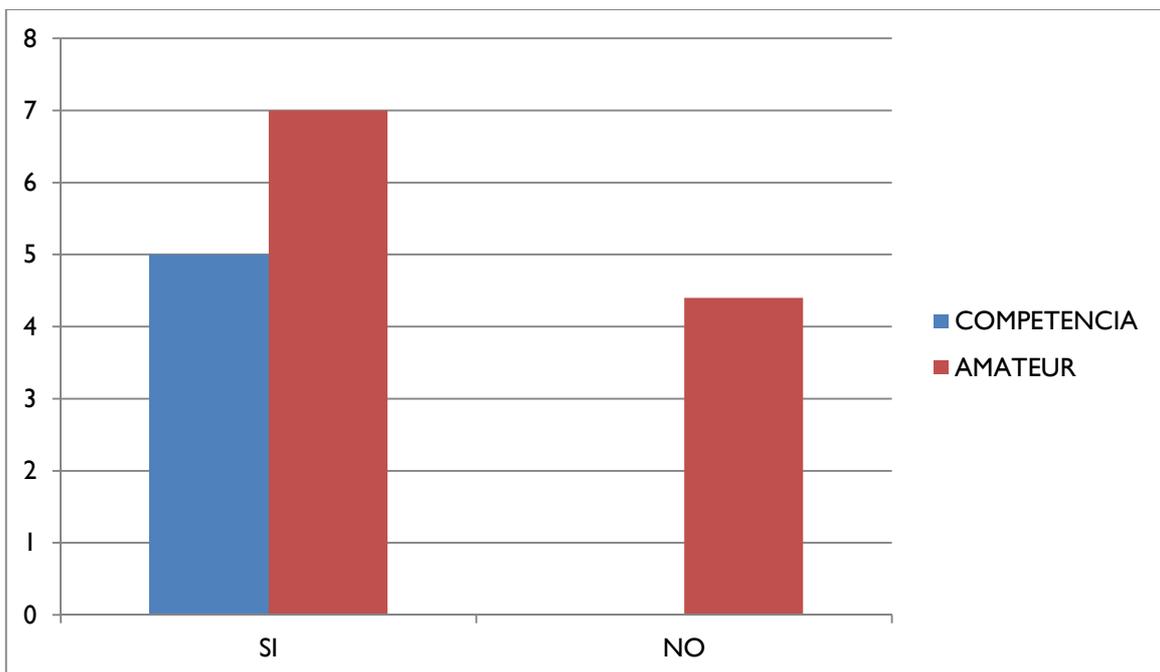
EDADES



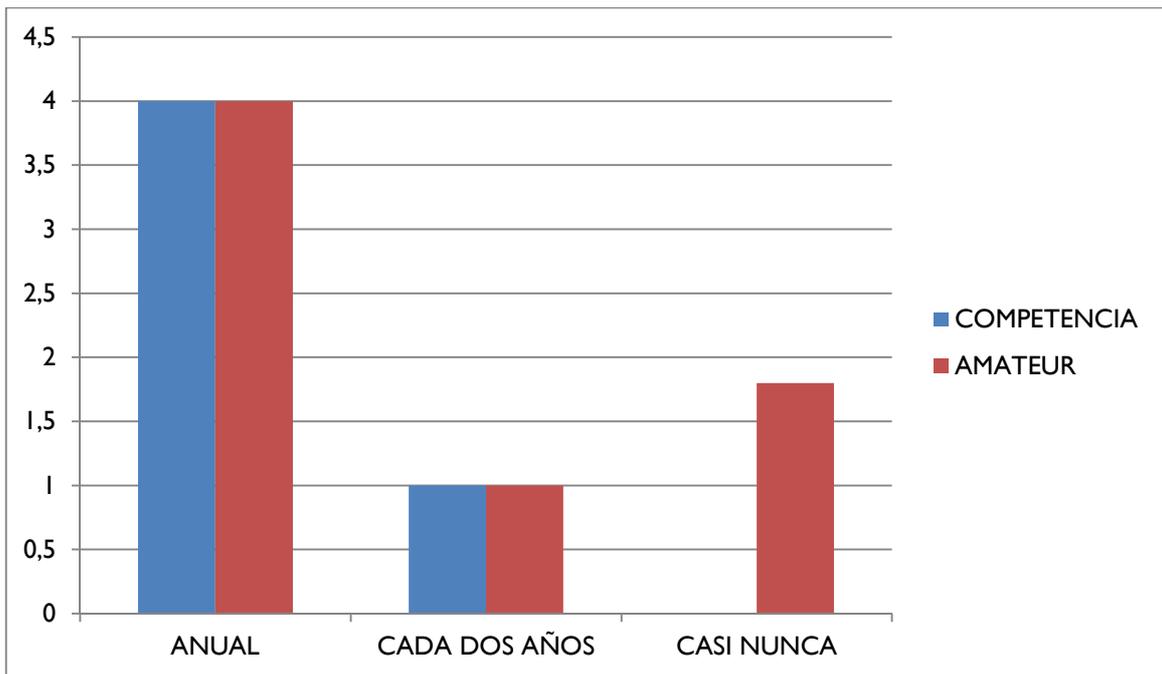
CANTIDAD DE PRACTICAS SEMANALES



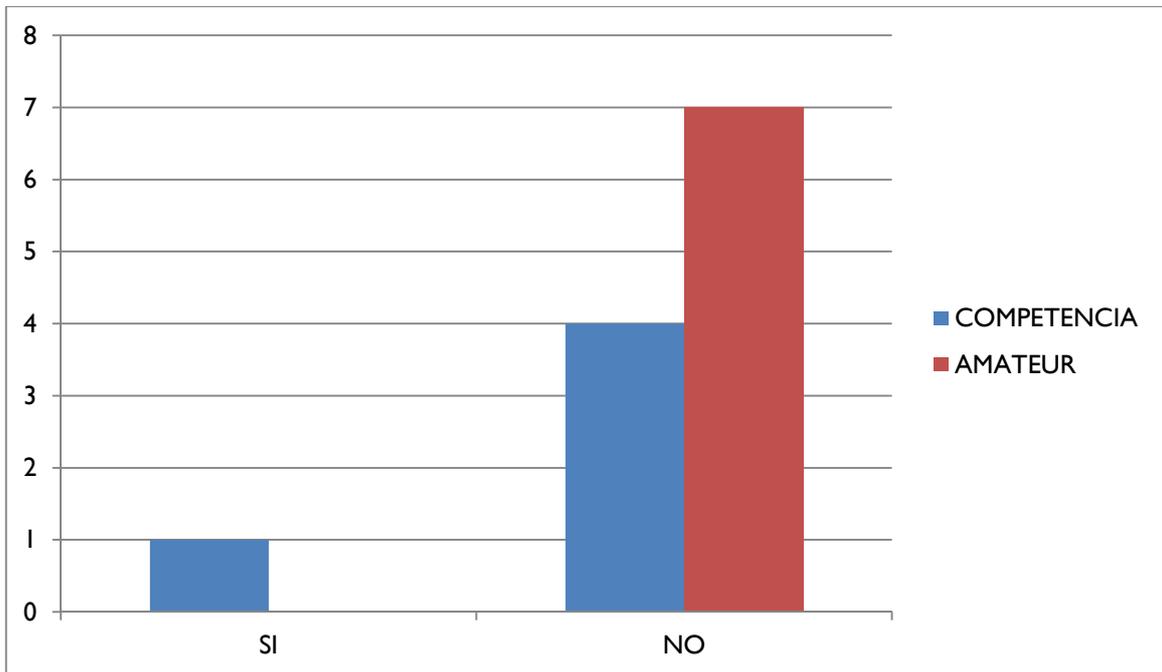
ACTIVIDADES PREVIAS



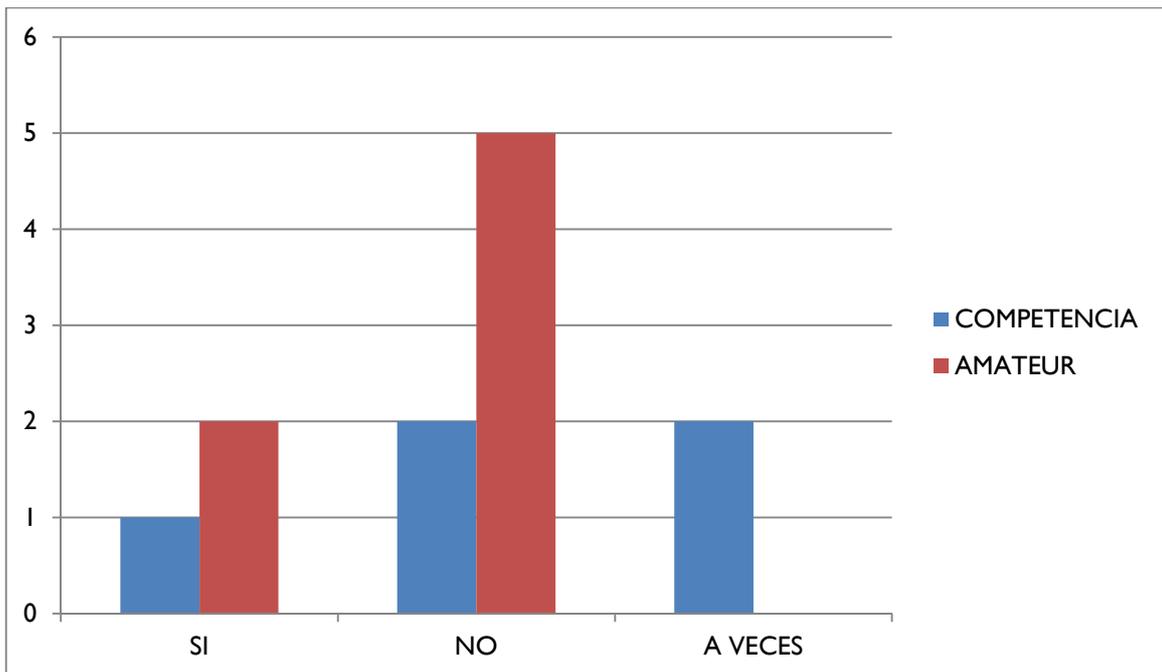
CHEQUEOS MEDICOS



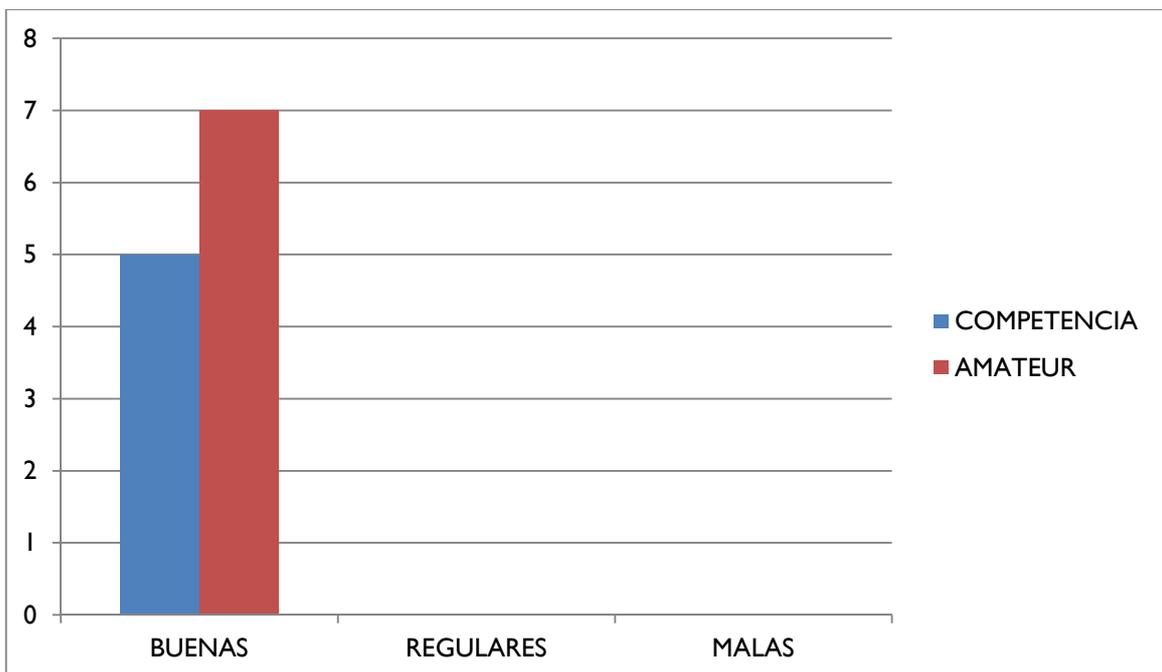
LESIONES



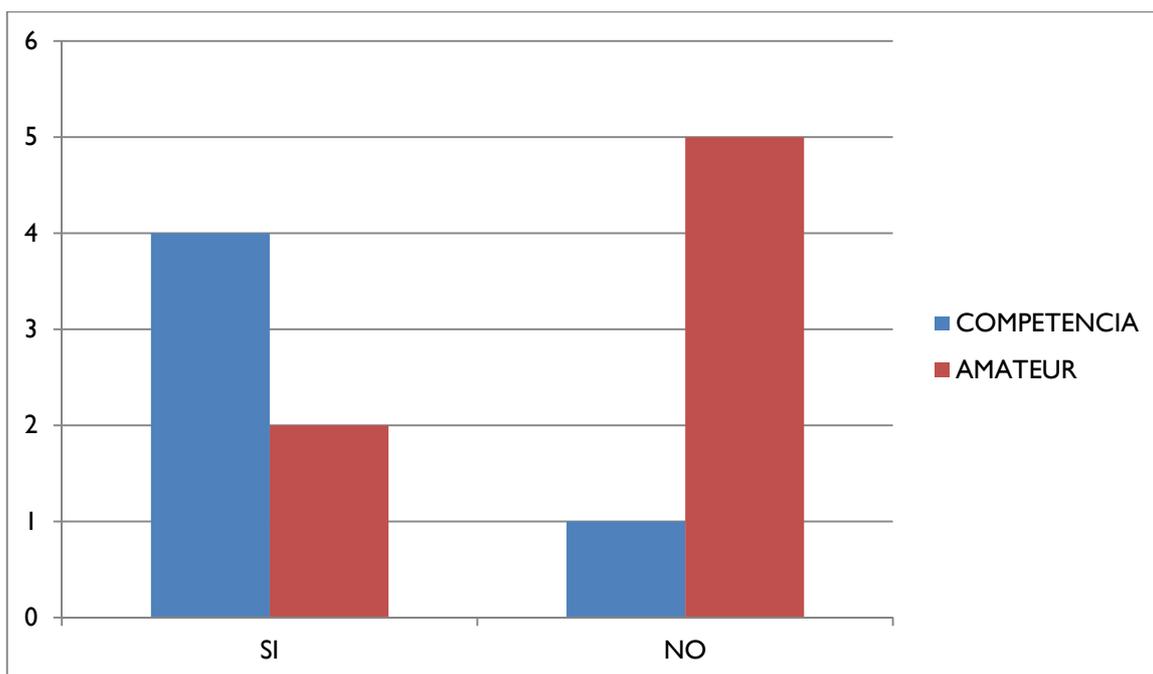
DIETA



CARGAS



SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS



3. Conclusión

Al analizar los resultados y relacionarlo con la hipótesis (“ El entrenamiento CrossFit no contempla el estado inicial del sujeto a entrenar, ni su edad y posibilidades motrices derivando en fatiga muscular y lesiones”) junto con el Marco teórico podemos decir que de los 2 gimnasios que lleva a cabo esta práctica, tan solo uno tienen en cuenta el estado inicial, la edad y posibilidades motrices a la hora de entrenarse, reforzándolas para un posterior entrenamiento y así evitar lesiones; en cambio el otro gimnasio analizado no tiene en cuenta estos datos ya que realiza un entrenamiento masivo sin un seguimiento personal e individual. Sin embargo este último gimnasio ofrece un tratamiento con nutricionista y esteticista.

Con respecto a Cefocade el entrenador realiza un diagnostico, y en base a este una adaptación para luego comenzar netamente con la disciplina del Crossfit. En el diagnostico y en la adaptación el entrenador observa las técnicas de levantamiento de pesas, la postura y simetría corporal junto con la resistencia y fuerza, entre otras cosas que la persona debe tener para poder empezar con la práctica.

Al hablar de lesiones y fatiga muscular, luego de la entrevista y encuestas pudimos observar que los entrenados no presentan lesiones por dicha práctica, ni durante ni posteriormente, pero de todas forma, luego de la sobre carga y auto exigencia que esta disciplina estimula se observa fatiga muscular lo cual coincide con la hipótesis y Marco teórico.

Cuando hablamos de entrenamiento y los datos que recaudamos en el Marco Teórico podemos decir que el entrenador de Training Center utiliza el método de entrenamiento Fraccionado ya que en el entrenamiento que vivenciamos utilizo pausas de recuperación de forma irregular, comenzaba a contar la pausa a partir de los primero que habían terminado sin tener en cuenta los últimos que habían finalizado dicha práctica. También cabe mencionar que al final de la sesión de CrossFit el entrenador no guio la elongación, cada uno debía estirar por su propia cuenta, sin embargo esto no fue así ya que todos se retiraron del gimnasio.

En algunos casos el entrenamiento intensivo puede ofrecer ventajas como esta explicitado en el Marco teórico pero deben considerarse también los efectos negativos, el entrenamiento de varias horas diarias puede exceder la tolerancia psicológica y física trayendo consigo fatiga tanto muscular como nerviosa.

También nos parece importante citar a Battilana que habla sobre el CrossFit: *“La práctica es adaptable a cualquier persona y de cualquier edad. Pueden practicarlo niños, mujeres y personas mayores sanas. Por supuesto que se requiere previamente un apto medico y además siempre hay que trabajar con la supervisión de un coach que adaptará la actividad en función de las características de cada alumno”* Esto lo podemos encontrar en el anexo.

Para finalizar podemos decir que teniendo en cuenta la información que recaudamos se observa una marcada diferencia entre ambos gimnasios, ya sea por el tipo de

entrenamiento, la cantidad de alumnos por sesión, las exigencias, el seguimiento personal, etc, por lo que nuestra hipótesis va a confirmarse o refutarse dependiendo del lugar donde se lleva a cabo el entrenamiento y las condiciones del mismo.

Por último, luego de investigar durante varios meses nos parece indicado recomendar informarse antes de realizar esta o cualquier otra practica de alto rendimiento y exigencia. También queremos destacar que no debemos olvidar NUNCA que esta actividad se debe hacer bajo un CONTROL MÉDICO, sin esforzarse por encima de los límites permitidos dentro de la edad de cada uno.

Bibliografía

- <https://medium.com/espanol/el-lado-oculto-y-oscuro-del-crossfit-442b71d895af>
- Fisiología del esfuerzo y del deporte (**Wilmore-Costill**).
- Revista "Nueva"
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Entrenamiento>
- <http://tiposdeentrenamientos.blogspot.com.ar/>

ANEXOS