



ACADEMIC PAPERS

José María García
Profesor de IFBB Academy

¿Cuántas Veces a la Semana Debería Entrenar un Músculo?

Esta es una pregunta común para aquellos que buscan mejorar su físico a través del entrenamiento en el gimnasio, y las respuestas pueden no ser siempre directas.

FACTORES CLAVE PARA LA MEJORA

Para mejorar, necesitas considerar una combinación de tres factores cruciales:

1. Estímulo (Entrenamiento)
2. Nutrientes (Dieta)
3. Tiempo (Descanso)

La mejora implica una secuencia de eventos. El entrenamiento proporciona el estímulo para que tu cuerpo cambie, los nutrientes proporcionan la energía y las materias primas, y el tiempo permite la recuperación y adaptación. Si descuidas cualquiera de estos factores, el progreso se verá obstaculizado.

El entrenamiento actúa como la chispa que inicia este proceso. A menudo, las personas quieren resultados rápidos, lo que las lleva a entrenar con frecuencia, a veces sin una recuperación adecuada.

PÚBLICO OBJETIVO

Este artículo está dirigido a personas avanzadas con al menos 3-4 años de entrenamiento serio. Principiantes e intermedios deberían referirse a otros recursos en fisicos21.com para obtener consejos más adecuados.

FRECUENCIA DEL ENTRENAMIENTO MUSCULAR

¿Puedes entrenar un músculo varias veces a la semana? Idealmente, deberías entrenar tan a menudo como un músculo pueda recuperarse por completo. Pero determinar la recuperación muscular es complejo. Mientras que algunos se basan en sentimientos subjetivos, otros

usan pruebas diagnósticas objetivas. Actualmente, no existe un método definitivo y objetivo para medir la recuperación completa. Factores como la genética influyen en los tiempos de recuperación individuales.

Algunos estudios sugieren que los músculos grandes tardan más en recuperarse que los más pequeños. Sin embargo, el tiempo de recuperación puede variar mucho entre individuos. Además, "recuperación" podría significar diferentes cosas, como el aumento de la masa muscular o la reparación de estructuras musculares y niveles de energía.

FACTORES DE ENTRENAMIENTO

1. Entrenamiento (Estímulo): La intensidad de tus entrenamientos afecta con qué frecuencia puedes entrenar. Mayor intensidad significa sesiones de entrenamiento menos frecuentes. Mezclar diferentes intensidades y esperar resultados uniformes no es efectivo.
2. Nutrientes (Dieta): La recuperación depende de reponer la energía perdida durante el entrenamiento y proporcionar nutrientes. El momento, la cantidad y la calidad de tu dieta son cruciales. Una dieta óptima acelera la recuperación en

comparación con una dieta deficiente.

3. Descanso: La recuperación no es solo el sueño. Tus actividades diarias también afectan la recuperación. Trabajos físicamente exigentes pueden obstaculizar una recuperación óptima. La calidad del sueño y los intervalos de descanso entre entrenamientos también juegan roles significativos.

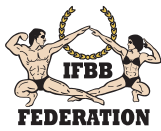
RESUMEN

¿Cuántas veces deberías entrenar un músculo por semana? Depende de los objetivos y condiciones individuales. Típicamente, las personas preguntan esto porque quieren un crecimiento rápido o tienen músculos rezagados.

1. Para un crecimiento rápido, la nutrición y el descanso son tan importantes como la frecuencia de entrenamiento. La genética también juega un papel significativo.
2. Para los músculos rezagados, podría deberse a:
 - Problemas neurológicos/genéticos/motores: Más difíciles de solucionar a través del entrenamiento.
 - Estímulo incorrecto: Entrenar más eficazmente, no más frecuentemente, puede ayudar.

No existe una respuesta única debido a los numerosos factores influyentes. Sin embargo, entrenar menos frecuentemente pero con mayor intensidad puede ser más efectivo. El sobreentrenamiento puede ser contraproducente. Es mejor pecar de subentrenamiento que arriesgarse a sobreentrenar.





ACADEMIC



PAPERS



Aurelian Gorea
Miembro del IFBB College y Profesor de IFBB Academy

La importancia de la condición metabólica

En mi visión, cuando se trata de longevidad en la vida y el deporte, el entrenamiento con pesas es uno de los caminos correctos, pero deben cumplirse condiciones y requisitos específicos para ello. Los músculos deben hipertrofiarse correctamente, y para esa condición, el entrenamiento con pesas por sí solo no es suficiente.

Cuanto mayor sea el tiempo para obtener resultados, más consistencia necesitamos. La intensidad del entrenamiento se vuelve menos importante e incluso equívoca. Si queremos lograr una divergencia rentable, debemos seguir lo que importa tanto en nuestro mejor día como en nuestro peor día. El entrenamiento con pesas es principalmente una actividad del sistema nervioso simpático y debe equilibrarse con mucho trabajo aeróbico de baja intensidad del sistema nervioso parasimpático.

Puedes entrenar a alguien para tener masa muscular y altos niveles de condición física—para que puedan hacer muchas presiones y tirones, llevar bolsas pesadas por el gimnasio—y aún así tener

una terrible condición física. Cuando combinas todo este entrenamiento con el estrés de la vida cotidiana, terminas con una deuda de recuperación—pones mucho estrés en todas las células y tejidos involucrados en el entrenamiento, sin darles la energía que necesitan para la recuperación.

Eso es porque la **CONDICIÓN METABÓLICA** es la parte de tu forma física que realmente puedes usar cuando llega el momento de rendir—ya sea compitiendo o simplemente tratando de vivir tu vida más saludable. La condición física se basa en tres pilares: movimiento, condición metabólica y capacidad mental. En otras palabras, la condición es un equilibrio entre la producción y el gasto de energía. Es lo que te da la capacidad de convertir la hipertrofia y la fuerza en habilidades y desempeños fuera del gimnasio. El rendimiento requiere una masa muscular decente, altos niveles de condición física y acondicionamiento. Por eso es tan importante que los entrenadores personales sepan cómo redactar un programa sólido de

acondicionamiento que prepare tanto el cerebro como el cuerpo para el estrés de la competición y la vida.

Estoy comprometido a realizar pruebas funcionales regulares a clientes y atletas (CPET - Prueba de Ejercicio Cardiopulmonar). Indicadores como VO2max, Umbral Aeróbico y de Lactato, Índice de Intercambio Respiratorio, etc., son muy importantes y se necesita mucho más tiempo y esfuerzo para mantener la condición metabólica en un nivel decente. Otro parámetro que me parece muy informativo es la Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca (HRV) - una herramienta eficaz para evaluar hacia dónde se dirigen los marcadores importantes de salud y condición física - para saber cómo adaptar tu entrenamiento y estilo de vida. Intento implementar el principio de acondicionamiento en cada programa de entrenamiento. Y recomiendo hacer estas pruebas para no avanzar ciegamente hacia un resultado, que se puede obtener mucho más rápido, cómodamente y de manera segura.



Abdelhamid Azaiez
Miembro del IFBB College

Maximizar el Crecimiento Muscular a Través del Entrenamiento y la Nutrición

Entrenamiento + Nutrición = GANANCIAS

LA CIENCIA NUTRICIONAL DETRÁS DEL AUMENTO DE PESO

Para ganar peso, necesitas un balance energético positivo, lo que significa que debes consumir más calorías de las que quemas. Si quieres perder peso, mantén un balance energético negativo. ¿Bastante simple, verdad?

Para aumentar de tamaño, necesitas comer más calorías. Empieza calculando tu Tasa Metabólica Basal (RMBR), que te indica cuántas calorías necesitas para mantener tu peso en reposo. Usa la ecuación de Mifflin para mayor precisión:

Para hombres:

- $RMB \text{ (calorías/día)} = 10 \text{ (peso en kg)} + 6.25 \text{ (altura en cm)} - 5 \text{ (edad)} + 5$

Para mujeres:

- $RMB \text{ (calorías/día)} = 10 \text{ (peso en kg)} + 6.25 \text{ (altura en cm)} - 5 \text{ (edad)} - 161$

Luego, factoriza tu nivel de actividad:

- Sedentario = $RMB \times 1.2$
- Actividad ligera = $RMB \times 1.3$
- Actividad moderada = $RMB \times 1.5$
- Actividad intensa = $RMB \times 1.7$
- Actividad extrema = $RMB \times 1.9$

Para ganar una libra por semana, añade 500 calorías a tu total diario.

LA CIENCIA DETRÁS DEL CRECIMIENTO MUSCULAR MAGRO

El crecimiento muscular requiere estrés en tu sistema musculoesquelético a través del entrenamiento de resistencia. Tres factores principales influyen en el crecimiento muscular:

- **Tensión Mecánica:** Enfócate en mantener el estrés en el músculo

trabajado a lo largo de todo el rango de movimiento.

- **Daño Muscular:** Ocurre por microdesgarros durante entrenamientos intensos, desencadenando factores de crecimiento.
- **Estrés Metabólico:** Series de altas repeticiones y series descendentes ayudan a construir músculo llenándolo de metabolitos.

DESARROLLANDO FUERZA MUSCULAR

El entrenamiento de fuerza requiere sobrecarga progresiva—levantar pesos más pesados con el tiempo. Equilibra tus entrenamientos con una recuperación adecuada para permitir la supercompensación, donde tu cuerpo se adapta para manejar mejor el estrés similar en el futuro.



Rota los ejercicios para romper estancamientos y continuar haciendo progresos. Registra tu progreso para asegurarte de que estás levantando más pesado en cada sesión.

PONIÉNDOLO TODO JUNTO

Nutrición: Asegúrate de consumir suficientes calorías y macronutrientes. Ejemplo para un hombre de 150 libras que apunta a 3,400 calorías por día:

- 25% proteína
- 55% carbohidratos
- 20% grasa

Entrenamiento: Combina rangos de repeticiones de fuerza (1-5 repeticiones) e hipertrofia (6-12 repeticiones). Realiza entrenamientos de cuerpo completo tres veces por semana. Enfócate en movimientos controlados y forma adecuada.

Rutina de Cuerpo Completo Ejemplo:

- Sentadillas
- Peso Muerto
- Press de Banca
- Dominadas
- Remo
- Press de Hombros

Prioriza una nutrición adecuada y un entrenamiento consistente para ver ganancias significativas en músculo y fuerza.

REFERENCIAS: Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2008). Essentials of Strength Training and Conditioning. Human Kinetics. Berardi, J., & Andrews, R. (2015). The Essentials of Sport and Exercise Nutrition. Precision Nutrition. Coutts, A. J., & Cormack, S. (2014). High-Performance Training for Sports. Human Kinetics. Ivy, J., & Portman, R. (2004). Nutrient Timing: The Future of Sports Nutrition. Basic Health Publications. Schoenfeld, B. (2013). The Max Muscle Plan. Human Kinetics.