



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>

Ciencias del Deporte
Artículo de Investigación

Mitos en el entrenamiento físico

Myths in physical training

Mitos no treinamento físico

Oscar Eduardo Serrano-Campoverde ^I
oscar.serrano.94@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5096-5308>

Wilson Hernando Bravo-Navarro ^{II}
wilson.bravo@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3381-8063>

Edgardo Romero-Frómata ^{III}
edgardo.romero.66@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5991-9327>

Correspondencia: oscar.serrano.94@est.ucacue.edu.ec

***Recibido:** 29 de julio del 2022 ***Aceptado:** 12 de agosto de 2022 * **Publicado:** 07 de septiembre de 2022

- I. Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- II. Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- III. Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.

Resumen

La comunidad fitness crece cada día, por eso es imperioso que las personas encargadas de dar las instrucciones estén académicamente preparadas para hacerlo, con este estudio se pretende contribuir ofreciendo evidencia científica sobre lo más eficiente en entrenamiento físico y desmentir mitos que han permanecido por décadas.

Se realizó una búsqueda de artículos científicos, páginas web, canales de YouTube de autores prestigiosos dedicados al entrenamiento físico que cuenten con aprobación científica y actualizada, se encontraron 34 estudios, 10 páginas web y 5 canales en idioma español e inglés en bases de datos como Scopus, Web of Science, Scielo, Pubmed, Redalyc, Dialnet, y Google Scholar.

El estudio demostró que a pesar de contar con muchas herramientas tecnológicas de información, aún se transmiten mitos que retrasan el avance de los aficionados al fitness, pero que hay muchos investigadores dispuestos a desmentir esa información falsa y brindan evidencia de lo que resulta óptimo en los entrenamientos físicos.

Palabras Claves: Mitos; ejercicio físico; entrenamiento; falsas creencias; actividad física.

Abstract

The Fitness Community is growing fast reason why is very important that the people in charge of teaching the instructions must be academically prepared to do so it's the achievement of this study besides of contributing with an study wants also to provide a scientific evidence that shows the most efficient physical training and dispel all the myths that have remained for decades.

A deep searching at the internet sites shows the website contents about authors of web sites and YouTube channels dedicated to physical training and the results says about scientist content are scant and lack of information even though, 34 studies, 10 pages and 5 channels in English and Spanish were found in databases such as Scopus, Web of Science, Scielo, Pubmed, Redalyc, Dialnet and Google Scholar.

Keywords: Myths; physical exercise; training; false beliefs; physical activity.

Resumo

A comunidade de fitness cresce a cada dia, por isso é imprescindível que os responsáveis por ministrar as instruções estejam academicamente preparados para tal, com este estudo pretende-se contribuir oferecendo evidências científicas sobre o que há de mais eficiente no treinamento físico e dissipar mitos que permaneceram por décadas. Foi realizada uma busca de artigos científicos, páginas da web, canais do YouTube de autores de prestígio dedicados ao treinamento físico que possuem aprovação científica e atualizada, foram encontrados 34 estudos, 10 páginas da web e 5 canais em espanhol e inglês em bases de dados como Scopus, Web of Science, Scielo, Pubmed, Redalyc, Dialnet e Google Scholar. O estudo mostrou que, apesar de muitas ferramentas de tecnologia da informação, ainda existem mitos que impedem os entusiastas do fitness, mas há muitos pesquisadores dispostos a desmascarar essa desinformação e fornecer evidências do que funciona melhor para os entusiastas do fitness.

Palavras-chave: Mitos; exercício físico; Treinamento; falsas crenças; atividade física.

Introducción

Un buen número de habitantes recurre a centros de entrenamientos físicos tales como gimnasios, clubes deportivos, canchas, parques, entre otros con el objetivo de mejorar su salud o verse mejor estéticamente, la problemática se da cuando las personas responsables de guiar los entrenamientos lo hacen sin un perfil profesional adecuado y basándose solo en su experiencia como deportista, pero sin estudios académicos que avalen la actividad de entrenador que realiza, esto causa que se prescriban entrenamientos antiguos y caducos que quizás en algún momento se dieron como válidos, pero que el día de hoy necesitan que cuenten con fundamentos científicos y aprobados por la academia.

Lo descrito causa que se creen y transmitan *mitos relacionados a los ejercicios físicos*, a esto se suma que las entidades estatales en regular estas actividades como Ministerio del Deporte, FEDENADOR, Federación Deportiva Nacional del Ecuador, Asociaciones Provinciales por deporte, no realizan un buen trabajo al supervisar, asesorar y regular las prácticas deportivas *no profesionales* a pesar de tener una Ley del Deporte, Educación Física y Recreación que desde el 2010 en su artículo 1 declara “Las disposiciones de la presente Ley, fomentan, protegen y regulan al sistema deportivo, educación física y recreación, en el territorio nacional, regula técnica y administrativamente a las organizaciones deportivas en general y a sus dirigentes, la utilización de

Mitos en el entrenamiento físico

escenarios deportivos públicos o privados financiados con recursos del Estado.” (Secretaría del Deporte, 2015, p3).

Con todo esto los perjudicados terminan siendo los usuarios que invierten tiempo, esfuerzo, dinero y no observan cambios en su cuerpo o en el rendimiento físico y menos mejoras en su salud, por lo contrario, a veces hasta sufren lesiones que impiden seguir practicando la actividad física.

Es importante indicar que cada día resulta más rentable el negocio del fitness, sea cual sea la temporada del año siempre hay personas ejercitándose, sea que acudan a un centro de entrenamiento o realicen rutinas en casa, tanto avanza el deseo de verse bien que las redes sociales están inundadas de influencers dando rutinas y consejos sin tener estudios superiores, sólo por el hecho de ser famosos y todos sus seguidores se frustran al no ver los resultados deseados, al respecto Alfonso et al., (2018) descubrieron en su trabajo que más del 50% de las páginas web que ofrecen salud abiertamente, difunden mitos sobre entrenamiento en toda Latinoamérica, por esto se hace más importante el estudio, ya que de manera exponencial se transmiten datos no comprobados que afectan la salud de los usuarios.

Con este estudio se pretende contribuir con la comunidad fitness del país, ofreciendo un sustento teórico con bases científicas de lo que en entrenamiento es lo más eficiente para conseguir resultados según los diferentes objetivos, refutando creencias que por años se han mantenido dentro de la comunidad.

Desarrollo

La motivación para hacer alguna actividad física es muy fácil de adquirir, debido que a diario se observan personas que la realizan y comparten en redes sociales sus logros y si a eso se añade esos deseos innatos de siempre verse mejor se tiene una comunidad que a diario se ejercita, pero el hecho de que muchos se ejerciten les permite opinar sobre experiencias particulares y argumentar hechos específicos como generales, dando origen a falsas creencias que se convierten en mitos del entrenamiento físico al no tener respaldo científico (Robles & De la Cruz, 2014).

En la época actual en que la tecnología y las redes sociales ponen al alcance de las manos mucha información, pero el uso inadecuado sobre todo por parte de los jóvenes y en temas sensibles como la alimentación o la salud pone en riesgo la propagación y práctica de factores trascendentes como dietas, planes nutricionales y entrenamientos, quizás nocivos para el ser humano y que pocos se dedican a contrastar (Hernández & Gómez, 2017).

Mitos en el entrenamiento físico

La difusión de Mitos y falsas creencias en el fitness no es un problema solo local, se revisó bibliografía internacional y se encontró que incluso en el continente europeo hay investigadores dedicándose a identificar los mismos. Bollado (2014) menciona que a pesar de todos los recursos que se tiene al alcance aún se escucha en los gimnasios estoy haciendo muchas abdominales para bajar la barriga por lo que realizó un estudio al preguntarse si ya se ha superado o se está anclado en el pasado en él que despejan dudas sobre algunos mitos.

Estar en buen estado de salud se relaciona directamente con ejercicio físico y una buena alimentación, el asunto es saber si la rutina de entrenamiento y la dieta están acorde a este objetivo porque no siempre entrenar más y comer menos es la solución (Rodríguez et al., 2019). Lo correcto es estar en manos de profesionales que guíen el entrenamiento, pero lastimosamente no siempre es así.

Por esto es importante estar a la vanguardia de la información y seguir profesionales que se dedican a la ciencia del deporte y aporten con conocimiento probado que muchas veces desmiente lo que por décadas se daba como cierto (Aragón, 1996).

Por todo lo mencionado se pretende analizar la evidencia científica acerca del entrenamiento físico en gimnasios mediante una búsqueda bibliográfica para desmentir los mitos que existen en estos espacios deportivos con el fin de mejorar su conocimiento sobre el entrenamiento físico.

Metodología

La presente revisión sistemática se realizó mediante la búsqueda exhaustiva de artículos científicos páginas web, canales de YouTube relacionados a procesos de entrenamiento físicos eficientes y comprobados, a más de estudios de mitos y falsas creencias sobre la actividad física de los últimos 10 años, se encontraron 34 estudios en idioma español e inglés en bases de datos como Scopus, Web of Science, Scielo, Pubmed, Redalyc, Dialnet y Google Scholar, 10 páginas web y 5 canales de YouTube.

Mitos en el entrenamiento físico

Figura 1: Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
✓ Artículos científicos de investigación, páginas web, canales de YouTube.	✓ Artículos de idioma diferente al español e inglés
✓ Tiempo: 2012 al 2022	✓ Artículos que por sus resultados no aporten elementos trascendentes en el estudio.
✓ Idioma: español e inglés	
✓ Que las investigaciones sean específicamente de criterios aplicables para la temática de estudio (mitos en los entrenamientos físicos, entrenamiento de fuerza, entrenamiento físico en adolescentes, nutrición deportiva)	
✓ Artículos Originales	
✓ Documentos completos.	

Resultados

En esta parte se muestran los resultados descriptivos de los estudios seleccionados que abordan los diferentes mitos, falsas creencias y sus refutaciones.

Figura 2: Características de los estudios revisados.

Autorías y año	Título del artículo	Resultados.
Navarro 2017	El entrenamiento de la fuerza en niños y jóvenes, aplicación al rendimiento deportivo.	Existe una mal entendida tendencia proteccionista al entrenamiento de fuerza en niños.
Casas, et al. 2018.	Efectos del entrenamiento de la aptitud muscular	Para reducir el exceso de grasa corporal el entrenamiento muscular es lo más eficiente a

Mitos en el entrenamiento físico

	sobre la adiposidad más que ayuda al desempeño motriz de niños y corporal y el desempeño jóvenes. motriz en niños y jóvenes: un metaanálisis.	
Moris, et al. 2020.	El entrenamiento intervalado de alta intensidad incrementa la utilización de ácidos grasos en sujetos con sobrepeso u obesidad. Un estudio aleatorio.	El estudio demostró mejoras significativas en la oxidación de grasas durante el ejercicio.
Borja - Rodríguez 2019.	Un programa de intervención sobre los mitos en actividad física y salud.	Se desmiente algunos mitos del entrenamiento físico en base a evidencia de estudios.
Peña. 2019.	Creencias populares que limitan la incorporación de niñas a la práctica del levantamiento de pesas.	Los resultados muestran la existencia de una vasta bibliografía científica que desmitifica las creencias populares existentes sobre la práctica de ejercicios con pesas en niñas, aseverando su falsedad.
Naclerio 2015.	Entrenamiento de la fuerza con pesas: cómo determinar la intensidad del esfuerzo y los diferentes tipos de fuerza a entrenar.	Los resultados de este estudio indican que los programas de entrenamiento de la aptitud muscular son eficaces para reducir la adiposidad corporal.

Mitos en el entrenamiento físico

Urribarres, et al. 2018.	Mitos relacionados con las prácticas de ejercicio físico destinadas a reducir el peso corporal.	Se presenta evidencia para desmentir mitos relacionados al ejercicio físico.
López 2021	Influencia de los estilos de vida y la alimentación en el rendimiento deportivo.	Los deportistas en su totalidad mostraron rendimientos físicos aceptables debido a los hábitos saludables de alimentación.
Gutiérrez, et al 2013.	Efecto de una dieta hipocalórica en el estrés oxidativo en sujetos obesos sin prescripción de ejercicio y antioxidantes.	Se observó que todos los sujetos que se sometieron a la dieta hipocalórica tuvieron una reducción de peso y mejoras en su salud como disminución de porcentaje de grasa.
Urdampilleta, et al. 2014.	La fatiga muscular en los deportistas: métodos físicos, nutricionales y farmacológicos para combatirla.	Los análisis demostraron que una recuperación rápida influye en los deportistas para poder entrenar a mayor intensidad, con mayor razón para los deportes que se compite a diario.
Escobar, et al. 2019.	Utilización de yoga como terapia alternativa en el tratamiento del estrés, mitos y realidades.	El estado de estrés no muestra disminución cuando se realiza terapias de yoga, aunque es popular su prescripción.
Balsalobre Fernández 2014.	- Efecto del entrenamiento con cargas sobre la grasa corporal en personas obesas.	Los resultados estuvieron divididos pues la mitad afirma que el entrenamiento con cargas reduce la grasa corporal, mientras la otra mitad no.
Rodríguez, 2017.	Si te duele es porque estás entrenando bien, la sensación paradójica de dolor corporal en los	Se notó todo lo opuesto, el dolor pasa a un estado positivo ya que existe mejora en la persona.

Mitos en el entrenamiento físico

	gimnasios de fitness de la ciudad de Buenos Aires.	
Hernández 2017.	Mitos relacionados con la actividad física y el deporte en escolares de educación secundaria según el estilo de vida.	Se comprueba el gran desconocimiento sobre la actividad física en escolares de secundaria.
Acuña, et al. 2021	Efecto agudo del estiramiento estático y dinámico sobre el rendimiento y la percepción de esfuerzo en ejercicio contrarresistencia.	Ni los estiramientos estáticos o dinámicos influyen en el rendimiento deportivo.
Zaleta 1997	Los falsos mitos del ejercicio físico.	Estudio que analiza y desmiente los mitos del ejercicio físico.
Borja - Rodríguez. 2019	Un programa de intervención sobre los mitos en actividad física y salud.	Estudio que analiza y desmiente los mitos del ejercicio físico.
Calle, et al. 2006.	Los efectos de los estiramientos musculares: ¿qué sabemos realmente?	Se concluye que la utilización de estiramientos en sesiones deportivas o de fisioterapia se basan más en datos empíricos que experimentales.
Luján – Paredes – Moreira. 2017	El masaje en la prevención y tratamiento del dolor muscular tardío: una revisión sistemática actualizada.	Según los resultados se demuestra que el masaje resulta efectivo para el tratamiento del dolor muscular tardío.

Mitos en el entrenamiento físico

Conde. 2016.	Beneficios del entrenamiento de la fuerza en Educación Primaria.	Se concluye que el entrenamiento con cargas externas resulta beneficioso para toda la población, además que permite prevenir problemas de salud.
Prieto - Sagat 2020.	Análisis de la veracidad de determinadas creencias asociadas habitualmente al entrenamiento de fuerza. Una revisión narrativa.	Se concluyó que el entrenamiento de fuerza y resistencia es compatible en adultos sanos, dejando 24 horas de intervalo entre cada sesión.
Bollado. 2014.	Mitos en educación física y deporte: ¿reto superado o anclados en el pasado?	Estudio que analiza y desmiente los mitos del ejercicio físico.
Echavarri. 2017.	Entrenamiento de fuerza en población obesa.	El entrenamiento de resistencia y el de fuerza resulta ser el más efectivo al momento de tratar la obesidad.
Robles – Cruz 2014	De la Mitos y creencias sobre actividad física y deporte en los universitarios murcianos.	Se desmiente algunos mitos del entrenamiento físico en base a evidencia de estudios.
García. 2015.	Entrenamiento de la fuerza en la mujer.	Para las mujeres resulta igual o con mayor beneficio el entrenamiento de fuerza.
Aragón 1996.	"Algunos mitos en las ciencias del ejercicio (propagados por los educadores físicos)"	Se desmiente algunos mitos del entrenamiento físico en base a evidencia de estudios.

Mitos en el entrenamiento físico

Urribarres. 2018.	Mitos relacionados con las prácticas de ejercicio físico destinadas a reducir el peso corporal.	Se desmiente con evidencia los mitos en cuanto a la reducción de peso corporal.
Raya 2019.	Métodos de entrenamiento y aspectos nutricionales para el aumento de la masa muscular: una revisión sistemática.	El entrenamiento con cargas cumpliendo con lo siguiente: rango de movimiento completo y una rutina de 3- 5 series de 8 – 12 repeticiones cercana al fallo muscular es lo más efectivo para alcanzar la hipertrofia en los músculos.
Rodríguez, et al. 2022.	El impacto de la actividad física en el rendimiento académico en estudiantes de secundaria.	El rendimiento académico mejora con una práctica constante de actividad física.
Angoy. 2019.	Revisión Bibliográfica sobre la influencia de la flexibilidad y los estiramientos en las lesiones.	El estiramiento con el fin de trabajar la flexibilidad no reduce el riesgo de alguna lesión.
Jiménez 2019.	Volumen de entrenamiento como variable para la hipertrofia muscular.	Este corroborado que el volumen de entrenamiento influye para ganar masa muscular.
Chulvi. 2012.	La flexibilidad. Criterios básicos para su entrenamiento saludable aplicando.	Deportistas que practiquen esta metodología podrán mejorar la flexibilidad.

Discusión

A continuación, se detallan los principales *mitos* y su refutación científica en base a evidencia comprobada y estudios académicos que desmienten *falsas creencias* que se han posicionado en la comunidad del fitness y del entrenamiento físico, dentro de estas, se considera señalar las siguientes por su más alta creencia entre los usuarios:

Entrenar la fuerza a corta edad no te permite ganar mayor estatura o crecer

No hay evidencia comprobada acerca de que un tipo específico de actividad física pueda alterar el normal crecimiento, desarrollo o maduración en niños bien nutridos, incluso la realización de programas de actividad física adecuadamente supervisados es una de las condiciones más importantes para estimular el desarrollo óptimo de los procesos de crecimiento, desarrollo y maduración en todos los sentidos (Faigenbaum, 2000).

Rodríguez et al., (2019) afirman que esa falsa creencia es por poca actualización de conocimientos sobre el desarrollo motor humano ya que la falta de hormonas androgénicas en el cuerpo de los niños no permite aumentar la fuerza.

Conde (2016) en su estudio asegura que más bien hay beneficios en el entrenamiento de fuerza en menores ya que resulta como un método para hacer frente a enfermedades reforzando las adaptaciones físicas y mejoras en su sistema inmunológico.

Rodríguez et al., (2019) plantean que los niños que entrenan fuerza se benefician mejora la salud, previniendo lesiones, fortaleciendo el sistema musculoesquelético, mejorando las habilidades motrices y el bienestar psicosocial.

Durante esta revisión no se han encontrado estudios que manifiesten que el entrenamiento de fuerza limite el crecimiento, por lo contrario todos indican que facilita el desarrollo de los huesos y músculos, no por la hipertrofia sino por mejorar los estímulos neuromusculares.

Mientras más sudo más grasa estoy perdiendo

La anatomía y fisiología humana conceptualizan la transpiración como la pérdida insensible de vapor de agua que manifiesta el cuerpo a causa del calor para compensar la temperatura óptima (Vay, 2008). El sudor no es más que la manifestación del cuerpo al calor y no es un indicador que se esté oxidando grasas del cuerpo, pero este mito se produce debido a que la deshidratación produce

Mitos en el entrenamiento físico

pérdida de peso, entonces usuarios y entrenadores recurren al uso de fajas térmicas y vestimenta que les produzca calor corporal o entrenar en las horas que más humedad hay, lo ratifica Bollado, (2014) en su estudio.

Rodríguez et al., (2019) aportan como ejemplos a deportistas que ocupan plásticos sobre la piel o asisten a saunas incrementando así su nivel de deshidratación y con esto una pérdida de peso debido a la falta de agua en su cuerpo, perdida que se repone cuando se ingiere líquidos y que si no se lo hace causarían molestias en la salud debido a que el agua es esencial para el correcto funcionamiento de los órganos. Es importante mencionar aquí que el método más eficiente para oxidar grasas del cuerpo es una dieta hipocalórica como lo afirma Gutiérrez et al., (2015) y entrenamiento de fuerza. (Fin et al., 2017).

El entrenamiento con pesas hace que la grasa se le convierta músculo

Muchas personas acuden al gimnasio por un bienestar físico y esto involucra ganar masa muscular y perder pliegues de grasa, al empezar el entrenamiento el *instructor* le indica que haga mucho cardio y entrenamiento con pesas con muchas repeticiones para que la grasa se convierta en músculo.

Bollado, (2014) explica que la grasa es energía almacenada y es imposible que se transforme en otro tipo de tejido, como el muscular o viceversa. Alfonso et al., (2018) manifiestan que la masa magra ganada con hipertrofia no se podrá convertir en grasa si se deja de entrenar, es imposible que un sarcómero se convierta en un adipocito. Robles & De la Cruz, (2014) desmienten este mito afirmando que el músculo y el tejido adiposo cumplen funciones distintas en el cuerpo, el primero tiene que mover el esqueleto y el otro son células que acumulan grasas como fuente de energía.

Pérdida de grasa localizada – Hacer abdominales te hace bajar la barriga

El mito inicia cuando los *entrenadores* intentan satisfacer a los usuarios que piden bajar la grasa abdominal, pero no la de las piernas, creando esta falsa creencia que es posible perder grasa de un lugar específico del cuerpo a voluntad de la persona. Ya se conoce que un déficit calórico sumado actividad física tiene como resultado una recomposición corporal, Aragón, (1996) explica que esa grasa corporal que se pierde es imposible determinar de qué parte del cuerpo se perderá.

Bollado, (2014) en su artículo afirma que no existe ejercicio físico que permita quemar grasa de un lugar determinado ya que cada persona utilizará su grasa de diferentes partes del cuerpo así realicen el mismo ejercicio, esto ya depende de factores hormonales, funcionales y genéticos. El cuerpo es

Mitos en el entrenamiento físico

un conjunto y trabaja de manera integral no se lo puede dividir, ni seccionar a la hora de perder grasa, se pierde en todo el cuerpo y no solo en la cintura.

Por eso por más que se ejercite con crunch un alto número de abdominales esto no hará que desaparezca la grasa de la cintura, Rodríguez et al., (2019) explica que al estímulo del ejercicio el cuerpo utiliza como sustrato energético la grasa esta se obtiene de diferentes depósitos del cuerpo y no de una zona determinada, además precisa que ejercitar los abdominales sirve para fortalecer la zona media y esto es importante pero no garantiza que se perderá la grasa de esta zona.

Las mujeres no deberían entrenar con pesas porque adquieren rasgos masculinos

En los gimnasios existe un gran número de mujeres, pero la realidad es que pocas realizan un entrenamiento de fuerza con pesas y las que lo hacen no llegan a las intensidades óptimas por el temor de lucir como hombres, por muchos años se ha mantenido este mito y el pensar que si se trabaja intensamente o con altas cargas en el gimnasio se pondrán muy grandes llegando a tener un somatotipo similar al masculino, este mito ya fue desmentido por muchos estudios García (2014) destaca que son diferencias fisiológicas como el porcentaje de fibras musculares, el porcentaje de grasa que se acumula, los cambios hormonales debido a la menstruación, el menor metabolismo basal y a todo esto se suma los niveles de testosterona que en las damas son diez veces menores que el de los varones.

Según Vázquez (2017) cuando las mujeres entrenan con pesas consiguen un cuerpo más tonificado debido a la ganancia de músculo y pérdida de grasa, sin embargo, las mujeres que cuentan con un excesivo volumen muscular, generalmente es por consumir esteroides anabólicos, debido a que este grupo poblacional no produce tan altos niveles de testosterona.

Inclusive en menores de edad se ha evidenciado que pueden entrenar fuerza sin temor, al respecto Peña (2020) en su metaanálisis concluye que niñas pueden entrenar al igual que los niños sin ningún inconveniente y por el contrario mostraron mejoras en su salud y en su fuerza.

El ejercicio de cardio y muchas repeticiones en el gimnasio te harán bajar de peso

Cuando una persona pasada de peso llega al gimnasio es común que otros usuarios le den consejos, éstos parten de la buena intención, pero también han logrado algunos mitos dentro de lo que debería hacer un gordito para eliminar sus kilos de más.

Mitos en el entrenamiento físico

Es notorio y comprobado que al hacer alguna actividad física se aumenta el gasto calórico si esto se acompaña con algún tipo de restricción en la alimentación ese margen será mayor por eso se consigue un éxito en la pérdida de peso, Robles & De la Cruz, (2014) en su estudio explican como muchos entrenadores defienden la teoría de realizar un gran número de repeticiones, es decir el entrenar la resistencia a la fuerza da como resultado la pérdida de peso y esto se puede dar por lo antes mencionado del desbalance calórico, pero existen mejores métodos para que sea más óptimo este proceso metabólico en el gimnasio. Casas et al., (2018) realizó un estudio bibliográfico en el que evidenció que es más efectivo el entrenamiento de fuerza que el de resistencia en cuanto a reducir niveles de grasa en adolescentes de hasta 18 años. Luque et al., (2010) estudiaron un grupo de personas adultas con sobrepeso que normalmente entrenaban 30 minutos diarios de actividad moderada a ellos se les incluyó un entrenamiento de intervalo con mayor grado de intensidad a los que los resultados fueron satisfactorios, notando que este último método brinda mejores resultados que el cardio de baja intensidad a la hora de perder porcentajes de grasa.

La intensidad del cardio no debe pasar del 70%

Ligada al mito anterior se menciona que las personas que realizan cardio, sea antes o después del entrenamiento de pesas lo hacen a intensidades menores al 60%, es normal ver en las pistas de aeróbicos haciendo coreografías o en las cintas de caminar a personas que no realizan sus ejercicios a mucha intensidad debido a que de esa manera creen que utilizan como combustible del cuerpo a las grasas.

Aragón, (1996) en su estudio hace relación entre el %VO₂max y la utilización de los ácidos grasos concluyendo que en entrenamientos con intervalos en los que se obliga al cuerpo a su máxima intensidad con muy poco tiempo de descanso es donde más observaron la utilización de las grasas como energía, en los estudios actuales Moris et al., (2020) desarrollaron un análisis comparando tres grupos que entrenaron a diferentes intensidades y concluyeron que el *cardio hiit* (High Intensity Interval Training) llegando a umbrales altos de intensidad son los que utilizan como combustible primordialmente la glucosa sanguínea y el glucógeno muscular y esto está demostrado que produce cambios considerables en la composición corporal.

Si los músculos entrenados NO duelen, el entrenamiento NO es efectivo

Para los principiantes o si se está retomando después de un buen tiempo el entrenamiento es lógico que al hacer ejercicios físicos se va a sentir molestias musculares. Rodríguez et al., (2019) explican que este dolor aparece 24 horas después del ejercicio y puede permanecer hasta una semana, precisa que el dolor es debido a las microrroturas en la unión músculo-tendinosa y no por la acumulación de ácido láctico como antes se creía.

El ácido láctico acumulado, el espasmo muscular, el daño en el tejido conectivo, el daño muscular, la inflamación y el flujo de las enzimas, son seis hipotéticas teorías para explicar el dolor muscular post ejercicio que Robles & De la Cruz (2014) encontraron en su estudio, siendo la ruptura fibrilar de los músculos debido al ejercicio excéntrico el que más se acerca a la realidad.

El principio de adaptación determina que el cuerpo humano es capaz de ir tolerando progresivamente las cargas, es la razón por la que con un entrenamiento planificado y bien dosificado es un factor importante para que el dolor muscular de los primeros días vaya desapareciendo. Rodríguez et al., (2019) indican que el mismo ejercicio que causó el malestar va ser el encargado de desvanecerlo a medida que se vaya controlando la intensidad del mismo.

Candia et al., (2019) en su estudio sobre El masaje en la prevención y tratamiento del dolor concluye que el masaje es una terapia efectiva para disminuir el dolor producido por un entrenamiento intenso. Urdampilleta et al., (2015) coinciden en su estudio con lo mencionado anteriormente y agregan que una ingesta de hidratos de carbono y proteínas después de la sesión de entrenamiento ayudan a la recuperación debido a que aumenta los depósitos de glucógeno y aminoácidos en el músculo.

Marchante (2015) en su video titulado Agujetas: ¿Indican si he entrenado bien? Aclara que el dolor muscular post entrenamiento no es una señal de un entrenamiento eficiente, ya que el hecho de no tener dolor no indica que el entrenamiento está mal y el sí tener dolor tampoco es indicador de un buen plan de ejercicios, explica que trabajar con cargas óptimas produce un beneficio a nivel fisiológico muscular aunque no aparezcan señales de dolor, por otro lado si se toma cargas muy ligeras y se hace muchas repeticiones es probable que aparezcan agujetas aunque ese tipo de ejercicio no aporte ningún provecho al cuerpo.

Los estiramientos previenen lesiones y dolores musculares

Un alto porcentaje de usuarios de gimnasio realizan ejercicios de estiramiento y flexibilidad, sea antes, durante o al finalizar la rutina de pesas o cardio con la intención de evitar lesiones y dolores en los músculos, lo hacen de manera automática, por la razón que desde pequeños les han inculcado esto, pero ¿qué dice la ciencia del deporte en cuanto a esta cualidad física? Al respecto Robles & De la Cruz, (2014) manifiestan que la flexibilidad ofrece algunos beneficios como; elevar la temperatura corporal, el incremento de la extensibilidad de los músculos y aumento en el rango de movilidad de las articulaciones, pero ¿previene lesiones? Lago & Pi, (2020) en su estudio bibliográfico sobre la flexibilidad y las lesiones revisó 38 artículos y concluye que la realización de estiramientos produce mejoras a nivel muscular, tendinoso y articular sin embargo no obtuvieron datos que avalen la prevención de lesiones o eviten el dolor muscular.

Espinoza et al., (2020) realizaron pruebas con 30 sujetos del sexo masculino y aparentemente activos en los que realizaban diferentes tipos de estiramientos durante la sesión de pesas, concluyendo que el rendimiento y la percepción de esfuerzo no se ven afectados por los trabajos de flexibilidad realizados entre series en las sesiones de entrenamiento.

Sacristan, (2019) sugiere en su video: Los estiramientos son una pérdida de tiempo, la importancia de tener músculos alargados y flexibles depende de la utilidad en el deporte, por ejemplo: un futbolista necesitará una rápida reacción de sus piernas por lo que no le favorece tener los músculos muy alargados, por el contrario que un ciclista si le genera mayor beneficio entrenar la flexibilidad.

Siempre se debe entrenar al fallo para optimizar la hipertrofia

Los deportistas que tienen ya alguna experiencia levantando pesas están muy preocupados por realizar entrenamientos que le favorezcan a su crecimiento muscular y en esta búsqueda de resultados se crea el mito de que el entrenamiento al fallo es lo más eficiente para conseguir ganancias. Peña (2013) manifiesta que esta creencia se da al pensar que a mayor daño muscular y agotamiento físico se obtendrán mayores beneficios, esto no siempre resulta la mejor estrategia y acota que hay suficiente evidencia de entrenamientos sin llegar al fallo que obtienen similares o mejores resultados. Fernández (2020) manifiesta que entrenar al fallo supone correr un riesgo de lesión a causa de que el cuerpo está muy agotado y si se lo realiza debe ser bajo supervisión y escogiendo bien los ejercicios, además no se recomienda ejecutarlo en todas las personas y tampoco por periodos largos.

Mitos en el entrenamiento físico

Vázquez (2018) justifica la estrategia del entrenamiento al fallo por lo que comúnmente se ve usuarios entrenando con rutinas estandarizadas de 4 series y de 10 a 12 repeticiones, esto no le produce mayor estímulo al músculo, entonces se recurre a intensidades que hagan fallar al deportista y una vez que se tenga conciencia de las intensidades, lo óptimo es entrenar cerca al fallo.

No solo debe tomarse en cuenta la intensidad como variable principal para la hipertrofia, sino el conjunto de volumen, frecuencia, selección de ejercicios, técnica y descanso, todo esto conducirá a un mejor rendimiento deportivo (Jimenez, 2019). Tomando en cuenta los referentes anteriores, Martínez et al., (2019) en su estudio concluyen que un rango de movimiento completo, de 3 a 5 series y de 6 a 12 repeticiones con una intensidad cercana al fallo, con un volumen semanal alto y una frecuencia de 2 a 3 veces en la semana, es lo más eficiente para optimizar el tiempo en el gimnasio.

Conclusiones

- El entrenamiento del cuerpo mejora la salud física y psicológica de los seres humanos a cualquier edad que se realice, por eso es imperativo que los deportistas se preparen con entrenadores o instructores avalados por universidades o centros tecnológicos dedicados al estudio de la Educación Física, para que así su trabajo tenga la acreditación y la garantía que se necesita para tan importante actividad.
- El estudio realizado demostró que, a pesar de contar con muchas herramientas tecnológicas de información, aún se transmiten mitos que retrasan el progreso del entrenamiento físico y que hay muchos investigadores dispuestos a refutar las falsas creencias y todo lo que en procesos de comprobación se demuestra que dan resultados a nivel fisiológico en el cuerpo.
- Con la lectura de esta revisión el usuario estará convencido que su preparación es adecuada, alcanzando objetivos y optimizando recursos y tiempo, previniendo lesiones que puedan lastimar a su cuerpo y así evitando también el abandono de esta actividad al no haber encontrado resultados deseados.

Referencias

1. Alfonso, R. U., Gomez, T. A., & Quiñonez, L. F. (2018). Mitos relacionados con las prácticas de ejercicio físico destinadas a reducir el peso corporal. *Panorama. Cuba y Salud*,

Mitos en el entrenamiento físico

- 13(1 Especial), 69–72.
http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/1038/pdf_244
2. Aragón Vargas, L. F. (1996). *Algunos mitos sobre el ejercicio (propagados por los educadores físicos)*. January 1996. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/785>
 3. Candia Luján, R., Paredes Carrera, R., Costa Moreira, O., Candia Sosa, K., & De Paz Fernández, J. (2019). El masaje en la prevención y tratamiento del dolor muscular tardío: una revisión sistemática actualizada. *Revista Iberoamericana de Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 6(3), 38. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2017.v6i3.6132>
 4. Casas, Á. A., Naclerio, F., Dopico Calvo, X., & García, C. (2018). Efectos del entrenamiento de la aptitud muscular sobre la adiposidad corporal y el desempeño motriz en niños y jóvenes: un meta-análisis. *Educación Física y Ciencia*, 20(2), e046. <https://doi.org/10.24215/23142561e046>
 5. Conde Cortabitarte, I. (2016). Beneficios del entrenamiento de la fuerza en Educación Primaria. *Magister*, 28(2), 94–101. <https://doi.org/10.1016/j.magis.2016.10.001>
 6. Espinoza Acuña, G., Sánchez Ureña, B., Rojas-Valverde, D., Gutiérrez Vargas, J. C., Cordero Duarte, K., & Blanco Romero, L. (2020). Efecto agudo del estiramiento estático y dinámico sobre el rendimiento y la percepción de esfuerzo en ejercicio contrarresistencia. *MHSalud: Revista En Ciencias Del Movimiento Humano y Salud*, 18(1), 1–15. <https://doi.org/10.15359/mhs.18-1.1>
 7. Esteban Bollado, J. G. (2014). Mitos en educación física y deporte. *Ribalta: Quaderns D'aplicació Didàctica i Investigació*, ISSN 1132-1814, N.º. 21, 2014, Págs. 111-122, 21(21), 111–122. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815910>
 8. Faigenbaum, A. D. (2000). Strength training for children and adolescents. *Clinics in Sports Medicine*, 19(4), 593–619. [https://doi.org/10.1016/S0278-5919\(05\)70228-3](https://doi.org/10.1016/S0278-5919(05)70228-3)
 9. Fernández Jonatan (2020) ¿Es seguro entrenar hasta el fallo muscular?
 10. <https://jnfsporandhealth.webnode.es/1/%C2%BFes-seguro-entrenar-hasta-el-fallo-muscular/>
 11. Fin, T. D. E., En, D. E. G., La, C. D. E., Deporte, D. E. L., Acad, C., Fuerza, E. D. E., Poblaci, E. N., Resistance, O., Population, T., Ech, D., & Fecha, C. (2017). *Trabajoentrenamientofuerzaobesa*.

Mitos en el entrenamiento físico

12. Fisioterapia a tú alcance. (2019) Los estiramientos son una pérdida de tiempo. Recuperado de:
13. <https://youtu.be/Gm9hxozfOYE>
14. García del Castillo, D. (2014). *Entrenamiento De La Fuerza En La Mujer Strength Training in Women*. [https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/5173/GARCIA DEL CASTILLO_DIEGO_SEPTIEMBRE_2015 %282%29.pdf?sequence=1](https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/5173/GARCIA_DEL_CASTILLO_DIEGO_SEPTIEMBRE_2015%282%29.pdf?sequence=1)
15. Gutiérrez, L., García, J. R., Rincón, M. D. J., Ceballos, G. M., & Olivares, I. M. (2015). Efecto de una dieta hipocalórica en el estrés oxidativo en sujetos obesos sin prescripción de ejercicio y antioxidantes. *Medicina Clinica*, 145(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2013.12.015>
16. Hernández Díaz, S., & Gómez Mármol, A. (2017). Mitos relacionados con la actividad física y el deporte en escolares de educación secundaria según el estilo de vida. *E-Balonmano.Com: Revista de Ciencias Del Deporte*, 13(2), 175–182.
17. Lago, D. A., & Pi, C. M. (2020). *Trabajo Fin de Grado flexibility and stretching in injuries*. 1–53.
18. Luque, G. T., García, M., Villaverde, C., & Garatachea, N. (2010). Papel del ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la obesidad en adultos. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 18, 47–51. http://www.retos.org/numero_18/RETOS18-9.pdf
19. Martínez Sánchez, M., Salgado Farias, A., & Universidad Nacional. (2019). Métodos de entrenamiento y aspectos nutricionales para el aumento de la masa muscular: una revisión sistemática. *Med Deporte*, 0(0), 376–385.
20. Moris, R., Delgado-Floody, P., & Martínez-Salazar, C. (2020). El entrenamiento intervalado de alta intensidad incrementa la utilización de ácidos grasos en sujetos con sobrepeso u obesidad. Un estudio aleatorio TT - High intensity interval training increases the utilization of fatty acids in subjects with overweigh. *Nutrición Hospitalaria*, 37(3), 483–489. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000400011&lang=es
21. [NeoFit \(2017\) Mitos sobre las mujeres y el gym. Archivo de video. Recuperado de:](#)
22. <https://www.youtube.com/watch?v=k1AkyHFidWQ>
23. Pe, Y. (2020). *Práctica Del Levantamiento De Pesas Popular Beliefs That Limit the*

Mitos en el entrenamiento físico

Incorporation of Girls Into the Practice of Weight ... November.

24. Powerexplosive. (2015) Agujetas ¿Indican si he entrenado bien? Recuperado de:
25. https://www.youtube.com/watch?v=WWKSRL_V3Fs
26. Programa, U. N., Sobre, D. E. I., En, L. O. S. M., & Física, A. (2019). *ANEXO DIGITAL 1 MITOS DESMENTIDO*.
27. Robles, F. J., & De la Cruz, E. (2014). Mitos y creencias sobre actividad física y deporte en los universitarios murcianos. *Trances: Revista de Transmisión Del Conocimiento Educativo y de La Salud*, 6(6), 407–450.
28. Secretaría del Deporte. (2015). Ley del Deporte, Educación Física y Recreación. *Registro Oficial Suplemento 255 de 11-Ago.-2010*, 1–37. www.deporte.gob.ec/wp-content/uploads/.../2015/.../Ley-del-Deporte.pdf
29. Urdampilleta, A., Armentia, I., Gómez-Zorita, S., Martínez-Sanz, J. M., & Mielgo-Ayuso, J. (2015). La fatiga muscular en los deportistas: Métodos físicos, nutricionales y farmacológicos para combatirla. *Archivos de Medicina Del Deporte*, 32(1), 36–43.
30. Zambrana, A. C. (n.d.). Entrenamiento de fuerza en jóvenes: mitos y realidades. *Universidad de Valencia*, 1–12. https://www.eweb.unex.es/eweb/cienciadeporte/congreso/04_val/pdf/0entref.pdf