



## ACADEMIC PAPERS

Autores: Mr. Predrag Bićanin, Mr. Aco Gajević, Mr. Dragan Radovanović, Ms. Jelena Ivanović

# Influencia del ejercicio fitness programado en la mala postura escoliótica entre los niños en edad preescolar

### RESUMEN

Esta investigación incluyó una muestra de 79 niños en edad preescolar de 6 y 7 años, con 40 de ellos en el grupo experimental y 39 en el grupo de control. Se examinó el estado actual del estado postural, así como su relación después de aplicar 6 (seis) meses de tratamiento fitness en el grupo experimental de participantes para investigar el efecto del mismo. El grupo experimental participó en 2 (dos) clases por semana, además de las actividades regulares del programa dentro de la escuela deportiva infantil (3 (tres) veces por semana), y dentro de 48 lecciones adicionales de entrenamiento de 6 (seis)

meses de duración en clubes deportivos (fitness). Para evaluar las características del estado postural en el plano frontal, se utilizaron las siguientes variables mediante la aplicación del "Spinal Mouse" (herramienta de análisis 3D para la evaluación del estado de la columna): grado de curvatura en la columna torácica, grado de curvatura en la columna lumbar e inclinación de la columna. Aunque se obtuvieron efectos pequeños a moderados en los exámenes de ANOVA mixto doble, los resultados muestran que los logros del grupo experimental son significativamente más avanzados que con el grupo de control. Además,

con el coeficiente eta individual ( $\eta^2$ ) en comparación con las mediciones de cada grupo, se observa que el valor de los efectos obtenidos es diferente entre los grupos a favor del grupo experimental. Los resultados de esta investigación deberían servir como indicadores informativos que enriquecerán el proceso tecnológico de gestión, seguimiento, control, mejora y optimización del ejercicio programado con la población dada. La implementación permanente del programa propuesto podría contribuir a mejorar el estado postural final de los niños y prevenir el desarrollo de una postura inferior y deformidad posterior.

Encuentra el artículo completo en este enlace:

[https://drive.google.com/file/d/19hb7etfB4ckNz95YNEB-SrSMROhgoPNm/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/19hb7etfB4ckNz95YNEB-SrSMROhgoPNm/view?usp=drive_link)

Autor: Prof. Mauricio de Arruda

## Artículo científico recientemente publicado muestra que un programa de entrenamiento supervisado por un entrenador personal produce resultados superiores

Un estudio reciente realizado por Coleman et al, publicado en octubre de 2023 en el Journal of Sports Sciences, comparó los efectos de 8 semanas de entrenamiento con pesas supervisado versus no supervisado en medidas de fuerza e hipertrofia en 36 jóvenes entrenados.

Los resultados mostraron que el grupo supervisado tuvo una mayor adherencia a los ejercicios, mayor hipertrofia de tríceps y muslo, además de mayores ganancias de fuerza en sentadillas, press de banca y extensiones de piernas.

Sugiere que el monitoreo supervisado puede influir directamente y de manera positiva en los resultados del entrenamiento.

En las conclusiones del artículo, los autores afirman: "En conclusión, nuestros hallazgos sugieren que el RT supervisado promueve mayores adaptaciones musculares y mejora la adherencia al ejercicio en individuos jóvenes entrenados en resistencia."



**FUENTE:** La supervisión durante el entrenamiento de resistencia influye positivamente en las adaptaciones musculares en individuos entrenados en resistencia. Coleman et al. 2023. Journal of Sports Sciences. Volumen 41, Número 12.

AUTOR: Mr. Seyedalil Mojtahednajafi

# El Enfoque Estratégico hacia la Intensidad del Entrenamiento: Llegar al Fallo

En la búsqueda del crecimiento muscular y ganancias de fuerza, a menudo nos encontramos con el debate sobre cuán cerca del fallo debe llevarse cada serie. Llegar al fallo, o el punto en el cual se vuelve imposible realizar otra repetición con buena forma, ha sido tema de discusión y experimentación entre entusiastas del fitness y expertos por igual. En este artículo, profundizamos en el concepto de llegar al fallo, explorando sus beneficios, posibles desventajas y las formas estratégicas en las que puede incorporarse en una rutina de entrenamiento.

## ENTENDIENDO LLEGAR AL FALLO: UNA BREVE DESCRIPCIÓN

Llegar al fallo representa el pico de intensidad durante el entrenamiento de resistencia. Es el punto donde un músculo o grupo de músculos está completamente fatigado, y completar otra repetición se vuelve desafiante o imposible. Este nivel de esfuerzo está frecuentemente asociado con un aumento del estrés metabólico, un factor clave en la hipertrofia muscular, y la activación de fibras musculares que podrían no reclutarse completamente durante esfuerzos submáximos.

## LOS BENEFICIOS DE LLEGAR AL FALLO

Reclutamiento Máximo de Músculos:

- Llegar al fallo asegura que un número máximo de fibras musculares se recluten y se activen durante una serie. Esto puede ser particularmente beneficioso para apuntar a músculos específicos y promover un desarrollo muscular integral.

Estrés Metabólico e Hipertrofia:

- Entrenar hasta el fallo está vinculado con un aumento del estrés

metabólico, un potente estímulo para la hipertrofia muscular. La acumulación de subproductos metabólicos en el músculo desencadena una respuesta adaptativa, fomentando el crecimiento muscular con el tiempo.

Fortaleza Mental Mejorada:

- Llevarse a uno mismo al fallo requiere fortaleza mental. Incorporar el entrenamiento hasta el fallo puede contribuir al desarrollo de la fortaleza mental y la resiliencia, atributos valiosos para alcanzar objetivos de fitness.

## POSIBLES DESVENTAJAS Y CONSIDERACIONES:

Riesgo de Sobreentrenamiento:

- Entrenar constantemente hasta el fallo puede aumentar el riesgo de sobreentrenamiento, lo que conduce a la fatiga, disminución del rendimiento y un mayor riesgo de lesiones. Es crucial equilibrar la intensidad con una recuperación adecuada.

Deterioro de la Forma:

- A medida que la fatiga se instala, el riesgo de comprometer la forma aumenta. Mantener una forma adecuada es esencial para prevenir lesiones y garantizar la efectividad del ejercicio.

## IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA:

Periodización:

- La periodización de la intensidad del entrenamiento puede ser una forma estratégica de incor-

porar el entrenamiento hasta el fallo. Alternar entre fases donde algunas series se llevan hasta el fallo mientras que otras se detienen permite la variación y la recuperación.

Uso Selectivo:

- En lugar de llegar al fallo en cada serie, implementa selectivamente el entrenamiento hasta el fallo. Resérvalo para la última serie de un ejercicio o enfócate en grupos musculares específicos durante una sesión de entrenamiento.

Escucha a Tu Cuerpo:

- La respuesta individual al entrenamiento hasta el fallo varía. Presta atención a cómo responde tu cuerpo y ajusta la frecuencia e intensidad del entrenamiento hasta el fallo según tu recuperación y rendimiento.

## CONCLUSIÓN:

Llegar al fallo es una herramienta potente en el arsenal de metodologías de entrenamiento, pero al igual que cualquier herramienta, requiere una aplicación cuidadosa y estratégica. Incorporar el entrenamiento hasta el fallo de manera selectiva, escuchar a tu cuerpo y comprender los posibles riesgos puede ayudar a aprovechar sus beneficios sin caer en sus desventajas. Ya sea que busques hipertrofia muscular, ganancias de fuerza o resiliencia mental, llegar al fallo puede ser un componente valioso de un programa de entrenamiento integral y progresivo. Recuerda, la clave no es solo llegar al fallo, sino saber cuándo y cómo hacerlo de manera efectiva para maximizar tu viaje de fitness.