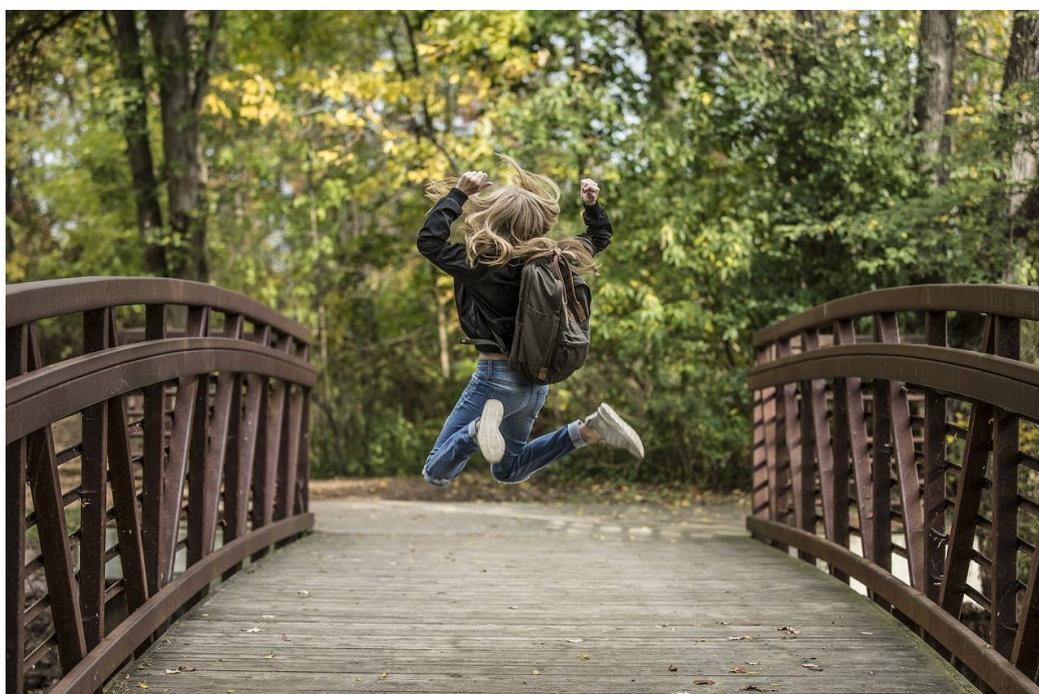


¿Cuál es el peso máximo que deben llevar los niños al colegio?

Una nueva investigación describe por primera vez el peso óptimo que deben transportar los niños y niñas en su trayecto al centro escolar. Los resultados revelan que los que utilizan mochilas deben evitar cargas superiores al 10 % de su peso corporal, y los que usan el carro, al 20 % de su peso corporal.

SINC

23/5/2019 13:00 CEST



Hasta ahora solo se habían establecidos recomendaciones de peso para las mochilas escolares, las más utilizadas en el entorno escolar mundial. / [Pixabay](#)

Investigadores de la Universidad de Granada (UGR) y la Liverpool John Moores University (Reino Unido) han determinado por primera vez cuál es el peso máximo que un niño debe transportar en un carro con ruedas para ir al colegio: un máximo del 20 % de su peso corporal.

Los científicos han establecido por primera vez unas recomendaciones globales del peso adecuado que deben transportar los escolares de primaria

En un artículo publicado en la revista *Applied Ergonomics*, los científicos han establecido por primera vez unas recomendaciones globales del peso adecuado que deben transportar los escolares de primaria cuando utilizan un carro con ruedas.

Hasta la fecha se habían establecidos recomendaciones de peso para las mochilas escolares, las más utilizadas en el entorno escolar mundial, pero en España el uso de los carros escolares se eleva a más del 40 % y no había estudios que estableciesen recomendaciones de peso para su utilización.

En este estudio se evaluaron a 49 escolares de Educación Primaria a los que se les analizó la cinemática (postura del tronco y extremidad inferior) mientras caminaban sin peso, o con una mochila o carro escolar de ruedas con diferentes cargas (10, 15 y 20 % de su peso corporal).

Para el análisis, se utilizó un sistema de captura de movimiento óptico tridimensional, similar a los utilizados en películas de animación y videojuegos. Además, en colaboración con los expertos de Liverpool, los investigadores utilizaron técnicas estadísticas que permiten analizar las curvas de cinemática completa, es decir, punto a punto.



Los científicos realizan pruebas a los escolares con carrito y mochila. / UGR

Ventajas del carro frente a la mochila

Las principales conclusiones establecen que las mayores adaptaciones al usar carro o mochila se producen en las extremidades proximales (cadera y tronco), sin haber mucha diferencia en la cinemática de las extremidades distales (rodilla y tobillo).

Sin embargo, el uso del carro escolar produce menos cambios en la cinemática. Por ello, se asemeja más a la locomoción del niño sin carga en comparación con el uso de la mochila, incluso con poco peso transportado.

Referencia bibliográfica:

Eva Orantes González, José M^a Heredia Jiménez y Mark Robinson. A kinematic comparison of gait with a backpack versus a trolley for load carriage in children. *Applied Ergonomics*. 2019; 80:28-34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.05.003>

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

PESO | ESCOLARES | NIÑOS | NIÑAS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)