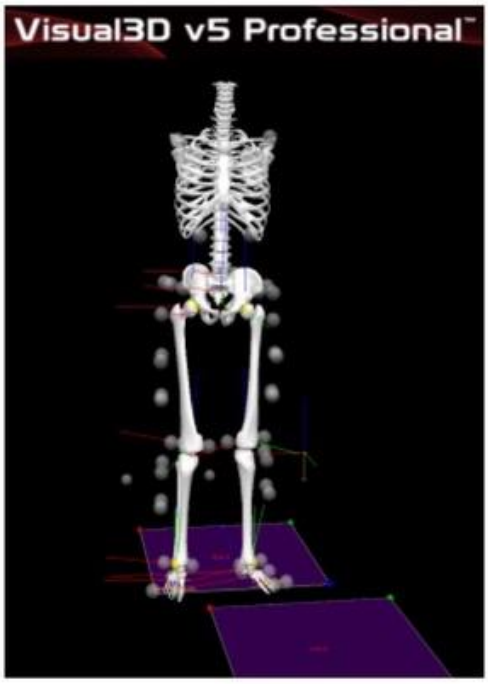
María Eva Orantes González

- ATRÁS
  - PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO 2017-18 (Ciencias de la Salud)

EL CARRO Y LA MOCHILA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA: ANÁLISIS BIOMECÁNICO, RECOMENDACIONES Y HÁBITOS DE TRANSPORTE



Resumen

88 escolares de Educacio n Primaria con edades comprendidas entre 6 y 12 an os fueron evaluados. A todos los participantes se les realizo un completo estudio utilizando tecnologi a de captura de movimiento en 3D, como la utilizada en las peli culas de animacio n o videojuegos, transportando el carro y la mochila con distintas cargas (10, 15 y 20% de su peso corporal). Adema s, se obtuvieron los datos relativos al peso medio de la mochila o carro, forma de transportarlo y percepciones de peso, fatiga y dolor de espalda cuando los escolares transportaban su equipo escolar al colegio.

Entre las **principales conclusiones**:

-Sólo el 12% de los escolares cumple las recomendaciones establecidas relativas a no transportar más del 10% del peso corporal del escolar en su mochila o carro y casi el 60% de los escolares transportaba más del 15% del peso corporal del escolar en su mochila o carro.

->92% de los escolares suele sentir que su equipo escolar es demasiado pesado, y casi el 80% se siente cansado durante su transporte.

-Los usuarios de carro escolar parecen tener percepciones ma s positivas en lo que a sensacio n de peso del equipo escolar y fatiga se refiere y una menor prevalencia de dolor de espalda que los usuarios de mochila (31.7% vs. 42.9%).

-Se establecieron **recomendaciones específicas relativas al peso de la mochila y el carro escolar:** Los escolares que utilizan mochila deben evitar cargas superiores al 10% de su peso corporal. Mientras que los que utilizan el carro deben evitar un peso superior al 20% de su peso corporal.

- **Colaboraciones especiales con alguna institución extranjera**

-Estancia de 3 meses y publicación de artículos científicos en común con la University of Southern California (USC) y la California State University of Long Beach. Estando la USC entre las 50 mejores universidades a nivel mundial según el Ranking Académico de las Universidades del Mundo (ARWU-Shanghai) cuando se realizó la estancia (año 2016).

-Estancia de 5 meses y publicación de artículos científicos en común con la University of Central Lancashire (Reino Unido). Colaborando con uno de los biomecánicos de referencia en el área de electromiografía y captura de movimiento, Prof. Jim Richards.

Aportaciones significativas

-Orantes-Gonzalez,E., Heredia-Jiménez, J., Soto-Hermoso, V.M. The effect of school trolley load on spatiotemporal gait parameters of children. Gait and Posture. 2015;42 (3): 390– 393. FI: Primer quartil (Q1) en el área de Sport Sciences.

-Orantes-Gonzalez, E; Heredia-Jimenez, J., Robinson, M. A kinematic comparison of gait with a backpack versus a trolley for load carriage in children. Applied Ergonomics 2019 (80): 28-34. FI: Primer cuartil (Q1) en el área de Applied Psychology

-Orantes-Gonzalez, E; Heredia-Jimenez, J. Does schoolbag carriage equally affect obese/overweight and healthy-weight children?. Applied Ergonomics 2021 (90): 103236 FI: Primer cuartil (Q1) en el área de Applied Psychology

Fuente: https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/premios-extraordinarios/2017_18/orantes_gonzalez/maria-eva-orantes-gonzalez