



TITULARES: Tecnología 3D para estudiar cómo afecta el peso de la mochila a la espalda de los escolares

LOCALIZACIÓN: iMUDS (Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud), Parque Tecnológico de la Salud, Granada.

DURACIÓN: 1'36"

RESUMEN: Científicos del Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS) de Granada estudian cómo afecta el peso de las mochilas de los escolares a su locomoción y a su espalda. Para ello utilizan tecnología de animación en tres dimensiones. Los primeros datos hablan de un exceso de carga en las mochilas y de una mejor locomoción con los carritos.

VTR:

Investigadores del Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud de Granada estudian cómo afecta el peso de las mochilas de los escolares a su locomoción y a su espalda. Con los datos que ya poseen, el peso medio de la mochila representa un 15,4 % de su peso corporal, cuando las recomendaciones están entre el 10 y el 15 %.

EVA ORANTES
Investigadora del iMUDS

"Esto les supone una molestia que representan los niños en los cuestionarios que les hacemos en los hombros, en la parte dorsal y lumbar de la columna".

El 60 % de los estudiantes evaluados llevan una mochila más pesada de lo recomendado, llegando a encontrar un caso en el que la mochila representaba el 33 % del peso corporal del niño.

JOSÉ MARÍA HEREDIA
Investigador del iMUDS

"Les colocamos unos marcadores epidérmicos que son los que capturan las cámaras para tener esos movimientos en tres dimensiones. Y con ellos pues calculamos ángulos, fuerza que realizan sobre el suelo..."

Más de la mitad de los niños prefieren usar el carrito para el transporte del material escolar.

JOSÉ MARÍA HEREDIA
Investigador del iMUDS

"El tener ruedas vemos que la locomoción es mucho más similar a su locomoción natural, pero el problema es que hay un giro de tronco, y lo que queremos ver es cómo eso afecta a la activación de los músculos de esa zona".

Hasta ahora, el 50 % de los escolares analizados padece dolores de espalda habituales o muy habituales. Al final del estudio los investigadores habrán recogido los movimientos de 500 escolares.

Sonido ambiente

"Aquí dejamos unas recomendaciones sobre cómo debe ser su mochila escolar".

Total sin Rótulo

"Los dos con mochila. A la espalda, a los dos hombros. Ayuda a los niños a controlar el peso en la espalda".

El objetivo último es la elaboración de una guía de buenas prácticas, ya que el exceso de peso podría provocar sobrecargas articulares, contracturas musculares y el mantenimiento de una mala postura.