

# Materiales didácticos PRL

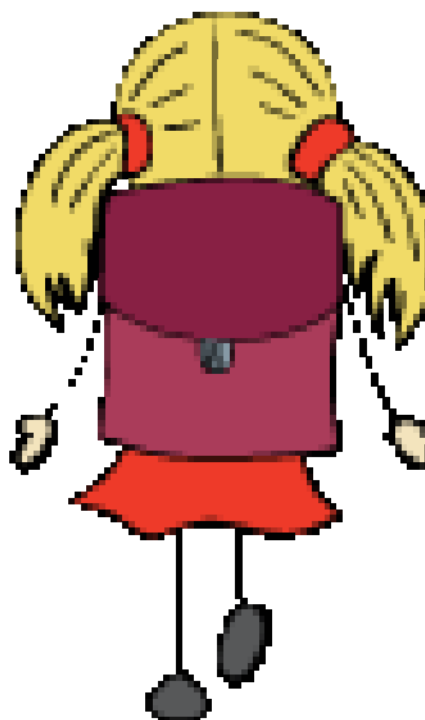
## Educación primaria

### Material para el profesor

- 1- Apuntes técnicos
- 2- Propuestas de actividades

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. España

# MANIPULACIÓN DE CARGAS



Con el apoyo de:



Esta publicación cuenta con la colaboración de la Cooperación Española a través de la Agencia Española de Cooperación (AECID). El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social y no refleja, necesariamente, la postura de la AECID.



## 1- Apuntes técnicos

Cargar peso, dejarlo en el suelo, transportarlo, empujarlo y acercarlo son acciones que pueden favorecer la aparición de lesiones en la espalda.

Dentro del ámbito escolar se pueden distinguir distintas actividades (en los gimnasios, en los talleres, en la biblioteca...) que tienen relación con la manipulación manual de cargas. Aunque no se pueden considerar especialmente peligrosas, si pueden favorecer la aparición de dolencias músculo-esqueléticas.

La mejor medida preventiva para evitar estas dolencias es, además de utilizar ayudas mecánicas siempre que sea posible, formar a los escolares en la práctica de coger, levantar y mover correctamente los pesos.

Para ello, hay que tener en cuenta los siguientes pasos:

- Antes de manipular la carga hay que examinarla con atención para localizar las zonas que pueden ser peligrosas (aristas, bordes afilados, puntas de clavos etc) en el momento de cogerlas.
- A continuación, hay que decidir los puntos de sujeción más adecuados y ver el lugar donde hay que dejar la carga comprobando que en el trayecto no haya obstáculos.
- En el momento de levantar la carga, se deben seguir cinco reglas básicas:
  - 1- separar los pies hasta conseguir una postura estable, colocando un pie un poco más adelantado que el otro.
  - 2- agacharse doblando las rodillas y manteniendo la espalda recta.
  - 3- acercar al máximo el peso hacia el cuerpo.
  - 4- levantar el peso gradualmente extendiendo las piernas, manteniendo la espalda derecha y evitando los movimientos bruscos.
  - 5- no girar el tronco mientras se está levantando la carga.

En este apartado merece una atención especial la utilización de las mochilas por parte

## MANIPULACIÓN DE CARGAS

de los escolares. La mayoría de los niños acuden al colegio transportando un exceso de carga lo que puede ocasionarles lesiones en el cuello, hombros y espalda. Para evitar este problema:

- Los centros escolares deberían designar taquillas o cajones donde guardar el material escolar.
- Habría que disminuir el número de enseres que los estudiantes deben transportar cada día a la escuela.
- Las mochilas deberían responder a un diseño ergonómico y utilizarse adecuadamente.

### **En este sentido, ¿cómo debe ser y cómo se debe llevar la mochila?**

Las mochilas más recomendables son las similares a las utilizadas por los deportistas de montaña, que tengan el respaldo duro y ejes laterales. Los tirantes deben ser regulables y adaptarse a la altura del niño para que el peso se centre sobre la espalda y no sobre las nalgas, porque entonces todo el peso recaería sobre la zona dorsolumbar perjudicando la columna vertebral.

Además, se deben seguir las siguientes normas al cargar la mochila y colocarla en la espalda:

- Deben llevarse bien ajustadas sobre los dos hombros y con la carga repartida simétricamente.
- El peso no debe sobrepasar el 10% del peso corporal del niño que lo lleva.
- Los objetos más pesados deben colocarse en posición vertical y lo más cerca posible de la espalda, mientras que los más ligeros deben ponerse más alejados de la columna.
- La mochila debe colocarse centrada en la espalda.

## 2- Propuestas de actividades

### **Actividad 1: Explicación general y coloquio**

El profesor realizará una breve introducción explicativa sobre cómo es la forma correcta de llevar cargas. A medida que vaya realizando la explicación cogerá un par de bolsas voluminosas, dos libros en una sola mano, una mochila y se la colgará por una sola asa en el lado contrario....A continuación simulará una lesión y se quejará al respecto.

Aprovechando la situación, se iniciará un coloquio sobre la manera en que debía haber cogido las cosas.

### **Actividad 2: ¿Cómo preparo la mochila en casa?**

Los alumnos deben escenificar delante de la clase cómo preparan la mochila en casa:

- ¿Qué tipo de mochila utilizan? (*mochila de asas, mochila carrito...*)
- ¿Qué material colocan en ella?
- ¿Es todo el material necesario? (*estuches, libretas, libros... etc*)
- ¿Qué orden siguen para colocar las cargas? (*La carga más pesada cerca de la espalda y la más ligera alejada de la columna*)
- ¿Cómo se colocan la mochila a la espalda? (*Adaptando la mochila al cuerpo, dependiendo del tipo de mochila que se utilice*)



Analizar la situación escenificada teniendo en cuenta los posibles riesgos a los que los alumnos pueden estar expuestos.

Describiendo cada una de las acciones anteriores, se pueden realizar los siguientes ejercicios:

- Pesar la carga que transportan en una balanza. Eso hará que los alumnos sean más conscientes de la necesidad de cuidar su espalda aligerando el peso de sus mochilas
- Valorar la necesidad de la carga que transportan. Para que el alumno no incluya objetos innecesarios debería repasar las clases de cada día para llevar menos carga

- Identificar cuáles suelen ser las incorrecciones más frecuentes al colocarse la mochila sobre la espalda:

- Medidas diferentes de asas
- Falta de equilibrio entre ambas
- Mala localización en la espalda
- Exceso de altura de la misma

**Actividad 3: Lectura y comentario “ERGA tebeo”**

Material de apoyo: “ERGA tebeo”

El profesor repartirá entre los alumnos el “ERGA tebeo” para proceder a su lectura en clase.

A continuación se comentarán las peripecias de la familia Martín Castaño y se pensará como se podían haber evitado esos accidentes.



**Actividad 4: Recordatorio**

Material de apoyo: Dependiendo de la edad lámina 2 o lámina 3

El profesor repartirá entre los alumnos la lámina correspondiente y se hará un pequeño coloquio para recordar cómo hay que llevar las cargas para evitar riesgos.

