

CINTURÓN DE SEGURIDAD



EDUCACIÓN VIAL PARA PERSONAS ADULTAS

© DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO
MINISTERIO DEL INTERIOR

Dibujos:

Alberto Fernández

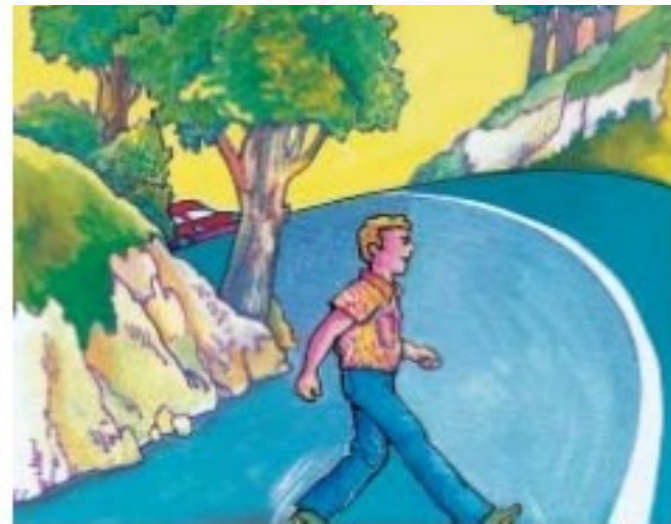
Ángel Ovejero

Beatriz Martín Callejo
Asesora de Matemáticas

M.^a Carmen Rodríguez Fernández
Asesora de Lengua

Dirigido por:
Perfecto Sánchez Pérez

NIPO: 128-09-071-5
Depósito Legal: M-36077-2009



UNIDAD 2.15. EL CINTURÓN DE SEGURIDAD (Educación vial)	191
Razones para aconsejar el uso del cinturón de seguridad	191
¿Quiénes y cuándo están obligados a llevar el cinturón de seguridad?	192
El cinturón de seguridad en los niños	193
Etiqueta de homologación	194
• Recuerda	195
Actividad 2.15	196
UNIDAD 2.15. PRIORIDAD DE OPERACIONES (Matemáticas)	197
Actividad 2.15	198
UNIDAD 2.15. C. ORTOGRAFÍA (Lengua)	201
Uso de la H	201

EDUCACIÓN VIAL

EL CINTURÓN DE SEGURIDAD

Razones para el uso del cinturón.

¿Quiénes y cuándo están obligados a llevar cinturón?

El cinturón y los niños.

Etiqueta y homologación.

Escuchar, hablar y conversar.

Comprensión y producción de textos orales y escritos en relación con distintas situaciones comunicativas.

Participación y cooperación en situaciones comunicativas de relación social especialmente destinadas a favorecer la convivencia, con valoración y respeto de las normas que rigen la interacción oral.

Interés por expresarse oralmente con pronunciación y entonación adecuadas.

Diferenciación entre información y opinión.

Leer y escribir.

Comprensión de la información relevante en textos diverso: reglamentos, noticias, folletos, textos didácticos, expositivos, esquemas, etiquetas, problemas y fórmulas matemáticas.

Integración de conocimientos e informaciones procedentes de diferentes soportes.

Desarrollo de la autonomía lectora.

Conocimiento de la lengua.

Comparación y transformación de enunciados mediante inserción, supresión, cambio de orden, segmentación, y recomposición.

Conocimientos de las normas ortográficas, apreciando su valor social y la necesidad de ceñirse a ellas: uso de la H.

Uso de enlaces entre oraciones en la elaboración de composiciones.

MATEMÁTICAS

Operar con números naturales: prioridad de operaciones en la resolución de problemas.

UNIDAD 2.15



EL CINTURÓN DE SEGURIDAD



El cinturón de seguridad, el apoyacabezas, los parachoques, los dispositivos antiempotramiento, etc., son elementos de una gran importancia de la seguridad pasiva, todos ellos tienen como obje-

tivo que, una vez iniciado el accidente y durante éste, la gravedad de las lesiones producidas a los ocupantes sea lo más leve posible. La finalidad del cinturón de seguridad, por lo tanto, es retener el cuerpo del conductor y demás ocupantes evitando los desplazamientos y golpes violentos dentro del vehículo e, incluso, la proyección de algún ocupante fuera de él.

Razones que aconsejan el uso del cinturón de seguridad

Cuando se produce una brusca frenada, los pasajeros del vehículo son impulsados hacia adelante con una gran fuerza, que será mayor cuando la velocidad y la intensidad de la detección sea mayor.

Cuando la frenada es normal, aunque sea enérgica, la fuerza muscular suele ser suficiente para contrarrestar el impulso hacia adelante. Pero si la



retención es instantánea, ocasionada por un choque frontal, la fuerza de inercia es de 3 ó 4 toneladas, dependiendo de la velocidad. Se debe tener en cuenta que la fuerza muscular puede contrarrestar unos 50 kg con los brazos y unos 100 kg con las piernas. Las consecuencias son claras: si el cuerpo no está sujeto al asiento, la fuerza de la inercia hace que salga disparado, como un proyectil, contra los cristales, salpicadero, volante, etc.



Se ha demostrado que el uso del cinturón de seguridad reduce considerablemente el número y gravedad de las lesiones. Se calcula que su utilización disminuye en más del 40% el número de muertos y heridos, en caso de velocidad elevada, y en un 60% en caso de velocidades más reducidas. Modernos estudios dividen por nueve el riesgo de fallecimiento o de heridas graves en la cabeza y reducen a la cuarta parte el riesgo de lesiones de otro tipo.

En caso de choque trasero o vuelco, el cinturón de seguridad es igualmente eficaz, ya que evita el desplazamiento de los ocupantes dentro de los vehículos o su salida brusca al exterior del vehículo.

Para que el cinturón de seguridad cumpla con su misión debe estar bien anclado y correctamente reglado y ajustado. No debemos llevarlo puesto sólo por encima, sin abrochar, o sujeto con pinzas para evitar que presione en el pecho, ya que perdería su eficacia.

¿Quiénes y cuándo están obligados a llevar el cinturón de seguridad?

Como norma general están obligados a llevar puesto el cinturón de seguridad los conductores y ocupantes de los vehículos del turismo y vehículos mixtos, así como los conductores y ocupantes de las plazas delanteras de los camiones y autobuses, tanto si se circula por vías urbanas como por vías interurbanas.

Además, llevarán cinturón de seguridad el conductor y los pasajeros de las motocicletas, ciclomotores, vehículos de tres ruedas y cuadriciclos, cuando estén dotados de estructura de protección, cinturones de seguridad y así conste en la tarjeta de inspección técnica o el certificado de características del ciclomotor. En estos supuestos, estarán exentos de utilizar casco de protección.



Existen algunas excepciones a esta norma:

— Los conductores al efectuar la maniobra de marcha atrás o estacionamiento,

las personas provistas de un certificado médico de excepción por razones médicas graves o discapacitadas y sólo en vías urbanas y travesías, los conductores de taxis cuando estén de servicio, los distribuidores de mercancías cuando realicen sucesivas operaciones de carga y descarga, los conductores y pasajeros de vehículos en servicio de urgencia, y las personas que acompañen a un alumno aprendiz durante el aprendizaje de la conducción.

Al contrario de lo que opinan algunos detractores del uso del cinturón de seguridad, llevarlo puesto disminuye siempre los riesgos. En algunas ocasiones, la presión que ejerce el cinturón puede producir algunas lesiones o algún tipo de molestias, pero éstas serán siempre insignificantes si las comparamos con la gravedad de las lesiones irreversibles que se podrían haber ocasionado.

El cinturón de seguridad en los niños

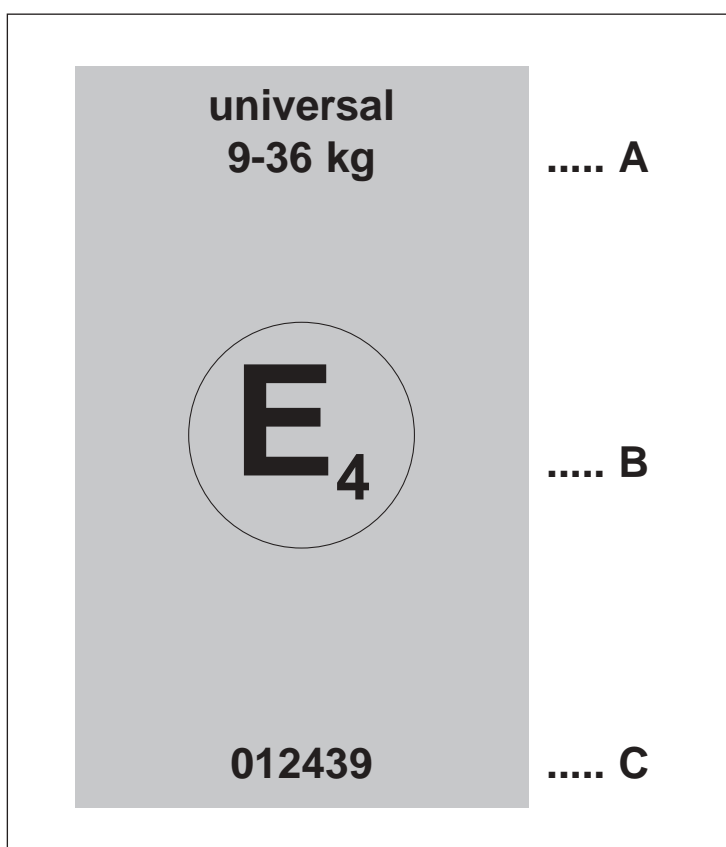


A ser posible, los niños menores de tres años deben viajar siempre en los asientos posteriores, debiendo utilizar algún sistema de sujeción homologado adaptado a su talla y peso, siempre que sean transportados en vehículos que dispongan de tal sistema. Es muy frecuente ver a madres con niños pequeños en

brazos viajando en los asientos delanteros. Un brusco frenazo supondría el aplastamiento del niño con el propio cuerpo de la madre.

Los niños de tres a doce años cuya estatura no alcance los 150 centímetros deberán utilizar un sistema de sujeción homologado adaptado a su talla y a su peso, siempre que los vehículos que ocupen dispongan de ellos o, en caso contrario, estar sujetos por un cinturón de seguridad u otro sistema de sujeción homologado para adultos de los que estén dotados los asientos traseros del vehículo.

Etiqueta de homologación



Siempre que se desee comprar un sistema de retención para niños deberemos comprobar que tiene la etiqueta de homologación. Esta etiqueta nos dará información sobre el producto que queremos adquirir y nos garantizará que cumple todos los requisitos necesarios para poder ser utilizada con completa seguridad. Debe estar perfectamente cosida o pegada y colocada en un lugar fácilmente localizable.

A. Categoría del dispositivo (universal, semiuniversal, específico): En este caso **universal** indica que el dispositivo es válido para todos los vehículos. **9-36 kg:** Peso del bebé a que se adecúa el dispositivo.

B. E4: La mayúscula es un distintivo de homologación y el número de subíndice se refiere al país que la ha otorgado; en nuestro ejemplo, el 4 corresponde a Holanda.

C. 012439: Es el número de identificación de la homologación.

Recuerda

- **El cinturón de seguridad es un importantísimo elemento de seguridad. Tiene como finalidad retener el cuerpo del conductor y demás ocupantes, en caso de accidente, para evitar golpes violentos dentro del vehículo e impedir que salga proyectado al exterior.**
- **En caso de choque frontal la fuerza de la inercia del cuerpo hacia adelante es de 3 ó 4 toneladas, según la velocidad. Por lo tanto, si las piernas pueden contrarrestar 100 kg y los brazos 50, las consecuencias son claras.**
- **Algunas personas no están de acuerdo con el uso del cinturón de seguridad, pero se ha demostrado que su uso regular disminuye del 40 al 60% el número de muertos y heridos.**
- **Están obligados a llevar el cinturón puesto los conductores y ocupantes de los vehículos de turismo y vehículos mixtos, así como los conductores y ocupantes de las plazas delanteras de camiones y autobuses, tanto en vías urbanas como interurbanas.**
- **Los niños menores de tres años deben viajar siempre en los asientos posteriores, debiendo utilizar algún sistema de sujeción homologado adaptado a su talla y peso, siempre que sean transportados en vehículos que dispongan de tal sistema.**
- **Las personas de + de 3 años cuya estatura no alcance los 150 centímetros deberán utilizar un sistema de sujeción homologado adaptado a su talla y a su peso, siempre que los vehículos que ocupen dispongan de ellos, o, en caso contrario, estar sujetos por un cinturón de seguridad u otro sistema de sujeción homologado para adultos de los que estén dotados de asientos traseros del vehículo.**

UNIDAD 2.15



PRIORIDAD DE OPERACIONES

Al operar con números naturales la prioridad de las operaciones realizadas debe ser la siguiente:

- 1.º **Paréntesis y corchetes** (de dentro hacia fuera).
- 2.º **Multiplicación y división** (en el orden en que aparecen).
- 3.º **Suma y resta** (en el orden en que aparecen).

Fíjate en el ejemplo: Vamos a realizar las operaciones de dentro a fuera.

$$200 - [16 + 4 \cdot (8 - 3) - 2 \cdot 7 - (9 - 10 : 2)]$$

$$200 - [16 + 4 \cdot 5 - 2 \cdot 7 - (9 - 5)]$$

$$200 - [16 + 4 \cdot 5 - 2 \cdot 7 - 4]$$

$$200 - [16 + 20 - 14 - 4]$$

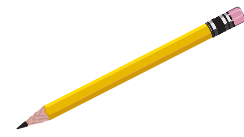
$$200 - 18 = 182$$

Empezaremos resolviendo lo que aparece dentro de los paréntesis, y si dentro de ellos hay varias operaciones, se respeta la prioridad.

Seguiremos por los corchetes respetando la prioridad de operaciones.

En problemas de la vida real pueden aparecer sumas, restas, multiplicaciones y divisiones **combinadas**.

Ten siempre en cuenta el orden de prioridad de las operaciones, porque de lo contrario el resultado variará.



Actividad 2.15

1. **Resuelve** las siguientes operaciones:

a) $(880 : 4) \cdot 12 =$

b) $2 + (100 : 25) \cdot 7 =$

c) $40 : [4 + 6 : (2 + 3)] =$

d) $750 - [26 - 16 \cdot 2 + (3 + 5)] =$

e) $150 \cdot (99 - 2) - 56 =$

2. En las siguientes igualdades se han borrado los **paréntesis**. Intenta colocarlos tú.

a) $6 \ 7 - 30 + 9 + 5 \cdot 2 = 18$

b) $2 + 90 : 3 \cdot 6 = 7$

UNIDAD 2.15



C. ORTOGRAFÍA

Uso de la H

¡Recuerda lo que sabes! Escribe en los puntos suspensivos una **h** en las palabras que la lleven:

...uelga	...uelva	...eterogéneo
...ovario	...ierba	...uésped
...ectaedro	...osamenta	...iedra
...oquedad	...ueco	...emisferio
...exaedro	...ipopótamo	...ipoteca
...uerto	...uele	...olemos
...ospedería	...idratación	...emiplejia
...ielo	...iena	...ierve
...uesecito	...ierro	...uérfano
...uella	...uevera	...ipermercado