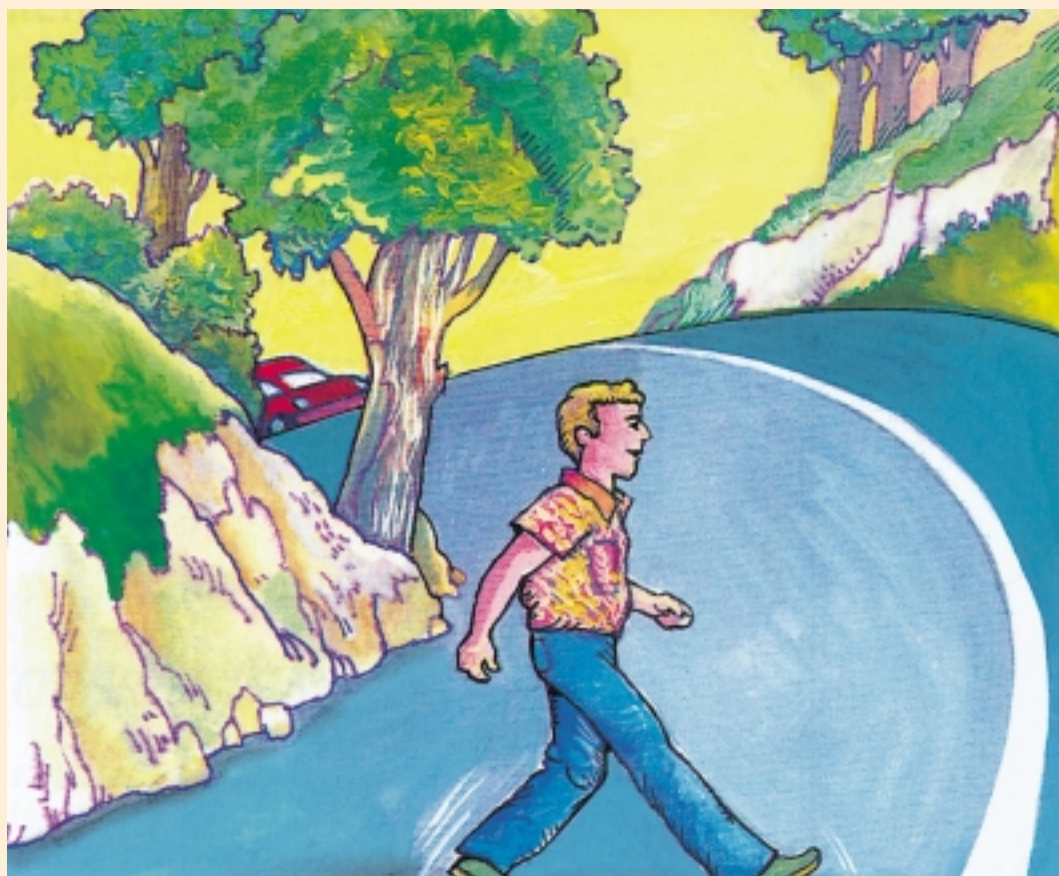


EDUCACIÓN VIAL PARA PERSONAS ADULTAS

NIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA

VOL. I



**MÓDULOS GLOBALIZADOS
CON MATEMÁTICAS Y LENGUA**



MINISTERIO
DEL INTERIOR

 ***Dirección Gen. de Tráfico***

EDUCACIÓN VIAL PARA PERSONAS ADULTAS



MINISTERIO
DEL INTERIOR

 Dirección Gral. de Tráfico

© 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: 128-04-01-016-9
Depósito Legal: S. 449-2005

Imprime: **GRÁFICAS VARONA, S.A.**
Polígono Industrial «El Montalvo», parcela 49
Tel.: 923 190 036
37008 Salamanca

ÍNDICE

MÓDULO I. Las vías públicas

UNIDAD 1.1.	<i>LA VÍA PÚBLICA</i> (Educación vial)	14
	¿Qué es una vía pública?	14
	Clases de vías	14
	— Vías urbanas	14
	— Vías interurbanas	15
	— Travesías	15
	• Recuerda	16
	Vocabulario	16
	Actividad 1.1	17
UNIDAD 1.1.	<i>LOS NÚMEROS NATURALES</i> (Matemáticas)	18
	Sistema de numeración decimal	19
	Actividad 1.1	20
UNIDAD 1.1.	<i>A. USO DE LA LENGUA</i> (Lengua)	23
	La comunicación	23
	Elementos de la comunicación	24
	Tipos de lenguaje	24
	Actividad 1.1	26
UNIDAD 1.2.	<i>CLASES DE VÍAS POR SUS CARACTERÍSTICAS</i> (Educación vial)	27
	Autopista	27
	Autovía	28
	Vía rápida	28
	Vía de servicio	28
	Carretera convencional	29
	• Recuerda	30
	Vocabulario	30
	Actividad 1.2	31
UNIDAD 1.2.	<i>LA LECTURA Y ESCRITURA DE NÚMEROS</i> <i>NATURALES</i> (Matemáticas)	32
	Valor absoluto y valor de posición	32
	Actividad 1.2	33
UNIDAD 1.2.	<i>B. GRAMÁTICA</i> (Lengua)	34
	Lexemas y morfemas	34

	— Lexema	35
	— Morfema	35
	Actividad 1.2	36
UNIDAD 1.3.	<i>IDENTIFICACIÓN DE LAS CARRETERAS</i>	
	(Educación vial)	37
	Partes más importantes de la vía	37
	— Calzada	37
	— Carriles	37
	— Arcén	38
	— Acera o paseo	38
	— Mediana	38
	— Cuneta	38
	• Recuerda	39
	Vocabulario	39
	Actividad 1.3	40
UNIDAD 1.3.	<i>LOS NÚMEROS ORDINALES</i> (Matemáticas)	41
	Actividad 1.3	42
UNIDAD 1.3.	<i>C. ORTOGRAFÍA</i> (Lengua)	44
	Uso de los signos de interrogación y exclamación	44
	— Signos de interrogación	44
	— Signos de admiración	44
	Actividad 1.3	45

MÓDULO II. Las personas como peatones, conductores y pasajeros

UNIDAD 2.1.	<i>LOS PEATONES</i> (Educación vial)	48
	Definición de peatón	48
	Normas generales de circulación de peatones por la vía pública	48
	• Recuerda	50
	Vocabulario	50
	Actividad 2.1	51
UNIDAD 2.1.	<i>SUMA DE NÚMEROS NATURALES</i> (Matemáticas)	52
	¿Sabrías explicar en qué consiste la suma?	52
	¿Y la suma de números naturales?	52
	Actividad 2.1	53
UNIDAD 2.1.	<i>A. USO DE LA LENGUA</i> (Lengua)	56
	Actividad 2.1	57

UNIDAD 2.2.	<i>CIRCULACIÓN DE PEATONES POR LAS VÍAS URBANAS</i> (Educación vial)	58
	Cómo cruzar las calles	58
	Cómo cruzar las calles reguladas por semáforos	59
	• Recuerda	61
	Vocabulario	61
	Actividades 2.2	62
UNIDAD 2.2.	<i>PROPIEDADES DE LA SUMA I</i> (Matemáticas)	63
	Propiedad conmutativa	63
	Propiedad asociativa	63
	Actividad 2.2	64
UNIDAD 2.2.	<i>A. USO DE LA LENGUA</i> (Lengua)	66
	Lenguaje oral	66
	Actividad 2.2	67
UNIDAD 2.3.	<i>CRUCE DE CALLES POR PASOS REGULADOS POR MARCAS VIALES</i> (Educación vial)	68
	Pasos regulados por un agente	68
	Pasos no regulados	69
	• Recuerda	71
	Vocabulario	72
	Actividad 2.3	73
UNIDAD 2.3.	<i>PROPIEDADES DE LA SUMA II</i> (Matemáticas)	74
	Actividad 2.3	75
UNIDAD 2.3.	<i>A. USO DE LA LENGUA</i> (Lengua)	76
	Lenguaje escrito	76
	Actividad 2.3	77
UNIDAD 2.4.	<i>CIRCULACIÓN DE PEATONES POR LAS VÍAS FUERA DE POBLADO</i> (Educación vial)	78
	• Recuerda	81
	Vocabulario	81
	Actividad 2.4	82
UNIDAD 2.4.	<i>LA SUMA DE NÚMEROS NATURALES Y SUS PROPIEDADES</i> (Matemáticas)	83
	Actividad 2.4	84
UNIDAD 2.4.	<i>B. GRAMÁTICA</i> (Lengua)	86
	Prefijos	86
	Actividad 2.4	87

UNIDAD 2.5.	<i>NORMAS GENERALES DE CIRCULACIÓN</i>	
	<i>DE ANIMALES</i> (Educación vial)	88
	• Recuerda	90
	Vocabulario	90
	Actividad 2.5	91
UNIDAD 2.5.	<i>LA RESTA DE NÚMEROS NATURALES</i> (Matemáticas) ...	92
	¿Sabes qué es restar?	92
	Actividad 2.5	93
UNIDAD 2.5.	<i>B. GRAMÁTICA</i> (Lengua)	96
	Sufijos	96
	Actividad 2.5	97
UNIDAD 2.6.	<i>LOS CONDUCTORES</i> (Educación vial)	98
	Definición de conductor	98
	Las tareas básicas de los conductores	98
	— Percepción	98
	— Previsión	99
	— Decisión	99
	— Acción	99
	• Recuerda	100
	Vocabulario	100
	Actividad 2.6	101
UNIDAD 2.6.	<i>LA MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS NATURALES</i>	
	(Matemáticas)	102
	¿En qué consiste la multiplicación?	102
	Actividad 2.6	103
UNIDAD 2.6.	<i>B. GRAMÁTICA</i> (Lengua)	105
	Oración simple	105
	Actividad 2.6	107
UNIDAD 2.7.	<i>PRINCIPIOS FUNDAMENTALES QUE DEBEN SEGUIR</i>	
	<i>LOS CONDUCTORES Y DEMÁS USUARIOS DE LA VÍA</i>	
	<i>PÚBLICA</i> (Educación vial)	108
	Principio de la responsabilidad	108
	Principio de la confianza en la normalidad del tráfico	109
	Principio de la seguridad o de la defensa.....	109
	Principio de la circulación dirigida	110
	Principio de la integridad corporal	110

	Principio de la señalización	110
	• Recuerda	112
	Vocabulario	112
	Actividad 2.7	113
UNIDAD 2.7.	B. GRAMÁTICA (Lengua)	114
	El sujeto y el sintagma nominal.....	114
	— El sujeto	114
	— El sintagma nominal	115
	Actividad 2.7	116
UNIDAD 2.8.	OBJETIVOS DE LOS PRINCIPIOS CITADOS:	
	SEGURIDAD, FLUIDEZ, COMODIDAD, ECONOMÍA	
	Y NO CONTAMINACIÓN (Educación vial)	117
	La seguridad	117
	La fluidez	118
	La comodidad	119
	La economía	120
	La no contaminación	120
	• Recuerda	121
	Vocabulario	121
	Actividad 2.8	122
UNIDAD 2.8.	B. GRAMÁTICA (Lengua)	123
	El predicado	123
	Actividad 2.8	125
UNIDAD 2.9.	ESTADO PSICOFÍSICO DEL CONDUCTOR	
	(Educación vial)	126
	Factores que influyen en las aptitudes psicofísicas del	
	conductor	127
	— La fatiga	127
	• Recuerda	130
	Vocabulario	130
	Actividad 2.9	131
UNIDAD 2.9.	PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN I	
	(Matemáticas)	132
	Propiedad conmutativa	132
	Propiedad asociativa	132
	Actividad 2.9	133

UNIDAD 2.9.	<i>B. GRAMÁTICA</i> (Lengua)	134
	El predicado nominal	134
	Actividad 2.9	135
UNIDAD 2.10.	<i>EL SUEÑO</i> (Educación vial)	136
	• Recuerda	139
	Vocabulario	139
	Actividad 2.10	140
UNIDAD 2.10.	<i>PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN II</i>	
	(Matemáticas)	141
	Elemento neutro	141
	Elemento absorbente	141
	Actividad 2.10	142
UNIDAD 2.10.	<i>B. GRAMÁTICA</i> (Lengua)	144
	El predicado verbal	144
	Actividad 2.10	145
UNIDAD 2.11.	<i>LAS DROGAS Y LOS MEDICAMENTOS</i> (Educación vial)	146
	El café	146
	El tabaco	146
	Los medicamentos	147
	— Los analgésicos	147
	— Los barbitúricos	147
	— Los estimulantes	147
	— Los tranquilizantes	147
	• Recuerda	149
	Vocabulario	149
	Actividad 2.11	150
UNIDAD 2.11.	<i>MULTIPLICAR POR LA UNIDAD SEGUIDA DE CEROS</i>	
	(Matemáticas)	151
	Actividad 2.11	152
UNIDAD 2.11.	<i>B. GRAMÁTICA</i> (Lengua)	154
	El complemento predicativo	154
	Actividad 2.11	155
UNIDAD 2.12.	<i>EL ALCOHOL</i> (Educación vial)	156
	La alcoholemia	156
	• Recuerda	159
	Actividad 2.12	160

UNIDAD 2.12.	<i>OPERACIONES CON MULTIPLICACIONES, SUMAS</i>	
	<i>Y RESTAS</i> (Matemáticas)	161
	La propiedad distributiva	161
	Actividad 2.12	162
UNIDAD 2.12.	<i>COLOQUIO</i>	165
UNIDAD 2.13.	<i>LOS PASAJEROS</i> (Educación vial)	166
	Normas generales	166
	— Transporte de personas	166
	— Emplazamiento y acomodación de las personas	167
	— Transporte de cargas y animales en turismos	168
	— Transporte de cargas en motocicletas	169
	• Recuerda	171
	Actividad 2.13	172
UNIDAD 2.13.	<i>DIVISIÓN DE NÚMEROS NATURALES I</i> (Matemáticas) .	173
	¿Qué es dividir?	173
	Actividad 2.13	174
UNIDAD 2.13.	<i>C. ORTOGRAFÍA</i> (Lengua)	177
	Uso de la H	177
	Actividad 2.13	178
UNIDAD 2.14.	<i>VIAJEROS EN AUTOBÚS Y EN OTROS MEDIOS DE</i>	
	<i>TRANSPORTE COLECTIVO</i> (Educación vial)	179
	La espera	179
	La subida	179
	El viaje	180
	La bajada	180
	<i>EL TRANSPORTE EN VEHÍCULO PARTICULAR</i>	
	(Educación vial)	181
	La subida y la bajada	181
	El viaje	181
	• Recuerda	182
	Actividad 2.14	183
UNIDAD 2.14.	<i>DIVISIÓN DE NÚMEROS NATURALES II</i> (Matemáticas)	184
	La prueba de la división	184
	División por la unidad seguida de ceros	184
	Actividad 2.14	185

UNIDAD 2.14.	<i>C. ORTOGRAFÍA</i> (Lengua)	189
	Uso de la H	189
	Actividad 2.14	190
UNIDAD 2.15.	<i>EL CINTURÓN DE SEGURIDAD</i> (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.	<i>PRIORIDAD DE OPERACIONES</i> (Matemáticas)	197
	Actividad 2.15	198
UNIDAD 2.15.	<i>C. ORTOGRAFÍA</i> (Lengua)	201
	Uso de la H	201

MÓDULO I

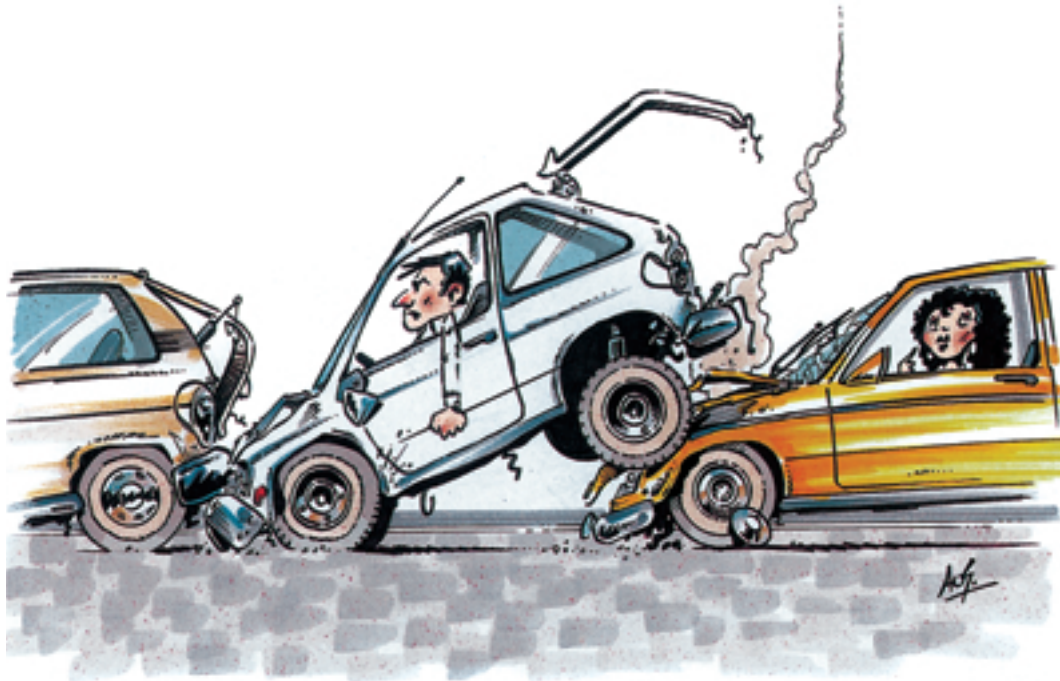


LAS VÍAS PÚBLICAS

EL TRÁFICO

Cuando hablamos de tráfico nos estamos refiriendo al desplazamiento de personas, animales y vehículos por las vías públicas. Es un fenómeno que se ha generalizado de tal manera que nadie puede decir que a él no le afecta, porque nada más salir a la puerta de la calle nos encontramos con él.

El uso masivo del automóvil ha hecho que nos podamos desplazar de un punto a otro con una gran rapidez y comodidad, lo que nos permite una gran libertad de movimiento. Pero esta libertad tiene una serie de secuelas negativas, siendo la más importante los accidentes de circulación.



Si echamos un vistazo a los medios de comunicación nos encontramos que diariamente son muchas las personas que se ven involucradas en accidentes, ya sea como peatones, pasajeros o conductores.

Las causas por las que se producen los accidentes son múltiples y variadas. Pero existe un hecho que es determinante: la vía pública es un espacio común compartido por los usuarios.

Dejando a un lado el hecho fortuito, los accidentes se producen porque se rompe el equilibrio entre la exigencia del entorno (vía, densidad de tráfico,

condiciones climatológicas adversas, etc.) y la capacidad del conductor en el manejo del vehículo o del peatón para usar la vía pública. Por ejemplo, si las condiciones climatológicas, la vía, etc., son tan adversas que sobrepasan la capacidad del conductor, se produce el accidente.

El tráfico es un fenómeno muy complejo que exige que todos conozcamos las reglas, normas y señales que regulan la circulación de vehículos y personas por las calzadas y aceras y adquiramos valores, hábitos y actitudes que nos permitan a todos dar una respuesta adecuada en las distintas situaciones de tráfico en la que nos veamos inmersos. Si una persona está educada vialmente, es decir, conoce y cumple todas las normas, podrá circular por las vías públicas de una forma segura, cómoda y fluida.

UNIDAD 1.1



LA VÍA PÚBLICA

¿Qué es una vía pública?

Una vía pública es toda carretera, calle o camino público o particular, de uso común, abierto al público. No es una vía pública, por ejemplo, el camino que va desde la puerta de una finca hasta la casa, ya que no está abierto al público. Sí es una vía pública una calle de una urbanización, aunque sea privada, ya que es de uso común y abierta al público.

Clases de vías

Hay muchas clases de vías, pero las podemos dividir en dos grupos:

- Por su situación, es decir, si están dentro o fuera de poblado, pueden ser: urbanas, interurbanas o travesías.
- Por sus características pueden ser: autopista, autovía, vía para automóviles y carretera convencional.

Vías urbanas

Las vías urbanas son las calles y plazas de los pueblos y ciudades. Están situadas en el casco urbano. Se entiende por casco urbano el espacio de vía pública que tiene edificios y a cuya entrada y salida de la localidad está situada la señal de entrada a poblado.



Vías interurbanas

Son las vías públicas que están situadas fuera de poblado. También se llaman en general carreteras.



Travesías

Son los tramos de vía interurbana que atraviesan una ciudad.



Recuerda

- Una vía pública es toda carretera, calle o camino público, o particular, de uso común o abierto al público.
- Las vías se clasifican por el lugar donde se encuentran (urbanas, interurbanas y travesías) o por sus características (autopista, autovía, vía para automóviles y carretera convencional).
- Las vías urbanas son las calles y plazas de los pueblos, las interurbanas son las carreteras, y las travesías son las carreteras que atraviesan una ciudad.

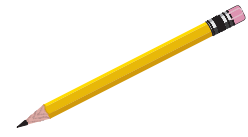
Vocabulario

PÚBLICA: Que pertenece a todo el pueblo. «Vía pública»: que puede ser usada libremente por todas las personas.

CONVENCIONAL: Decimos que algo es «convencional» cuando sus características corresponden a las que todos nos hemos puesto de acuerdo que deben tener. Carretera convencional es aquella que tiene unas características que todos nos hemos puesto de acuerdo que son las normales.

VEHÍCULO: Según el diccionario, vehículo es un medio de transporte como carruaje, embarcación, automóvil, bicicleta, moto, etc., pero desde el punto del tráfico, un vehículo es todo artefacto o aparato apto para circular por las vías o terrenos públicos o privados de uso común, ya sean urbanos o interurbanos.

AUTOMÓVIL: Es el vehículo de motor que sirve normalmente para el transporte de personas o de cosas.



Actividad 1.1

✓ *Une con una línea según corresponda.*

Vía interurbana



Es todavía de uso común,
abierta al público.

Travesía



Son las calles y plazas de los
pueblos y ciudades. Están
situadas en los cascos urbanos.

Vía urbana



Es el tramo de carretera que
atraviesa una ciudad.

Vía pública



Son las vías públicas que están
situadas fuera de poblado.

UNIDAD 1.1



LOS NÚMEROS NATURALES

Cuando circulamos por una **vía pública** encontramos números:

- **En las vías urbanas:** números en los edificios, el número de los autobuses, los que aparecen en las señales de tráfico, las matrículas de los coches...
- **En las vías interurbanas:** señales, número de la carretera por la que circulamos, punto kilométrico...



Vía interurbana



Vía urbana

Estos números se llaman **números naturales**.

Sirven para contar: uno, dos, tres, cuatro..., pero también se utilizan para otras funciones:

- Para **identificar:** los autobuses, la carretera por la que circulamos, el punto kilométrico en que nos encontramos; cada coche tiene un número distinto, igual que cada persona con su DNI.
- Para **ordenar:** primero (1.º), segundo (2.º), décimo (10.º)...

Sistema de numeración decimal

Sabemos poco de cómo empezó el hombre primitivo a conocer los números, pero sí que el sistema de numeración que empleamos (decimal) **procede de la India** y que fue **introducido en Europa por los árabes** hace unos mil años.

Nuestro **sistema de numeración** es **decimal** porque utiliza 10 símbolos y cuenta los objetos agrupándolos de 10 en 10.

Los **símbolos** que se utilizan son:

0 (cero) 2 (dos) 4 (cuatro) 6 (seis) 8 (ocho)
 1 (uno) 3 (tres) 5 (cinco) 7 (siete) 9 (nueve)

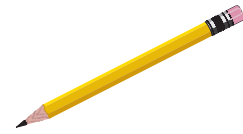
En un número, cada cifra tiene un **valor diferente según su posición** (recuerda que cada diez unidades de un orden cualquiera forman una unidad del orden inmediatamente superior).

Observa:

BILLONES			MILES DE MILLONES			MILLONES			MILES			UNIDADES		
15.º	14.º	13.º	12.º	11.º	10.º	9.º	8.º	7.º	6.º	5.º	4.º	3.º	2.º	1.º
Centena de billón	Decena de billón	Unidad de billón	Centena de millar de millón	Decena de millar de millón	Unidad de millar de millón	Centena de millón	Decena de millón	Millón	Centena de mil	Decena de mil	Mil	Centena	Decena	Unidad

Así:

- 10 unidades forman 1 decena.
- 10 decenas forman 1 centena.
- 10 centenas forman 1 millar.
- 10 millares forman 1 decena de millar...



Actividad 1.1

1. Si circulas por una vía urbana, menciona 4 casos en los que puedas ver números naturales escritos.

2. Fíjate cómo en las siguientes señales aparecen números. ¿Qué significados tienen los números que aparecen en cada señal?

N-401



3. ¿Cuántas cifras tienen los números que aparecen a continuación?

E-4

A-28

C-607



4. Completar:

En el sistema de numeración decimal:

- a) 10 coches forman 1 _____ de coches.
- b) 10 decenas de autobuses forman 1 _____ .
- c) 10 _____ de vías urbanas forman 1 decena de millar.
- d) 10 _____ de carreteras forman 1 millar.

5. Por una **travesía** de mi ciudad, ayer pasaron circulando:

- 7 decenas de coches amarillos.
- 5 centenas de coches blancos.
- 1 decena de millar de los demás colores.

¿Cuántas unidades pasaron de cada color?

7 decenas =
5 centenas =
1 decena de millar =

6. Observa los siguientes números y di qué valor tiene la cifra 7 que aparece en cada uno de ellos.

C-170

C-607

E-70 N-634
Bilbao 121



7. Escribe 5 números diferentes utilizando las cifras que aparecen en el siguiente hito kilométrico de una **autopista**:



Ahora, ordénalos de mayor a menor:

UNIDAD 1.1



A. USO DE LA LENGUA

La comunicación

Las personas tenemos la necesidad de relacionarnos, de expresar nuestras ideas, emociones y deseos a los demás. Todo esto es posible gracias a la **comunicación**.

La comunicación es un acto a través del cual las personas se transmiten información unas a otras.

Algunos animales que viven en sociedad también se comunican entre sí. Por ejemplo la posición de la cola de un lobo transmite información a los demás miembros de la manada.



Amenaza de un lobo poco seguro de sí mismo

Normal, sin ninguna emoción predominante

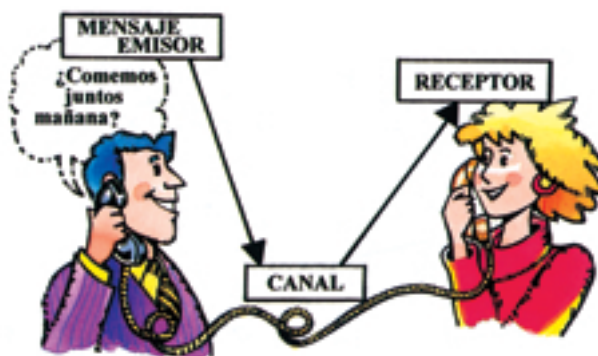
Sumisión absoluta

Si tienes algún animal doméstico, comenta con tus compañeros cómo se comunica contigo.

Elementos de la comunicación

En la comunicación hay varios elementos:

- **Emisor:** es quien **envía** la información, el mensaje.
- **Receptor:** es quien **recibe** la información enviada por el emisor.
- **Mensaje:** es el contenido del mensaje, lo que el emisor quiere decir.
- **Canal:** es la vía por la que circula el mensaje, el teléfono, la escritura, la televisión, etc.



Tipos de lenguaje

Las personas se comunican mediante:

Comunicación verbal: es aquella en la que utilizamos la lengua oral o escrita.



Comunicación no verbal: es aquella que se lleva a cabo sin hablar o escribir. Los medios más importantes son:

- **Visual:** lenguaje de signos de los sordos, señales luminosas de una ambulancia, el semáforo...



— **Sonora:** la sirena de una ambulancia, el pito que utiliza el agente de tráfico.

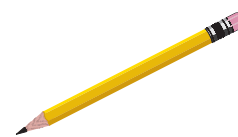


— **Táctil:** el sistema Braille para invidentes.



— **Olfativo:** un perfume, gasolina...





Actividad 1.1

1. Señala los elementos de la comunicación que intervienen en los siguientes ejemplos, así como el tipo de lenguaje que utilizan:



UNIDAD 1.2



CLASES DE VÍAS POR SUS CARACTERÍSTICAS



Autopista

Es una carretera que está proyectada, construida y señalizada para uso exclusivo de automóviles. No pueden, por lo tanto, circular por ella peatones, bicicletas, ciclomotores, animales, ni vehículos de tracción animal.

La autopista debe tener las siguientes características:

- Está vallada y no tiene acceso directo a las fincas próximas.
- No tiene cruces y todas las vías que la cruzan lo hacen por puentes o subterráneos.
- Tiene distintas calzadas para cada sentido, separadas entre sí por una franja de terreno denominada mediana.



Las autopistas pueden ser de peaje o de libre circulación. Si son de peaje se deberá pagar la correspondiente tarifa y esta circunstancia debe estar indicada por la correspondiente señal.

Cuando vamos a entrar a una autopista nos encontraremos esta señal rectangular de color azul. A partir de ella comienzan a regir las normas de circular por ella.

Autovía

Es una carretera muy parecida a la autopista pero que le faltan alguna de sus características. Debe tener las siguientes:

- Calzadas separadas para cada sentido de la circulación.
- No tiene acceso directo a las fincas colindantes.
- No cruza ni es cruzada a nivel por ningún otro tipo de vía.



Por la autovía no pueden circular animales ni vehículos de tracción animal, pero sí lo pueden hacer los peatones y el resto de los vehículos.

Cuando vayamos a entrar en una autovía nos encontraremos esta señal informativa (rectangular de color azul).

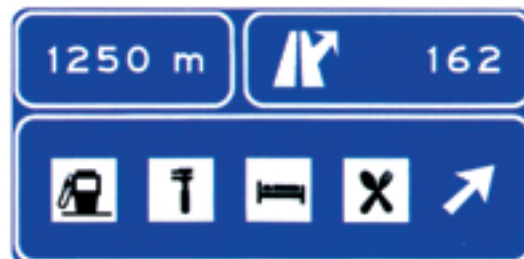
Vía para automóviles

Es una vía reservada exclusivamente para la circulación de automóviles que tiene una sola calzada y no tiene acceso directo a las fincas colindantes.



Vía de servicio

Es una carretera auxiliar que discurre al lado de otra y que tiene la función de dar entrada a las fincas próximas o acceso a otros servicios como gasolineras, áreas de descanso, etc. Suele estar señalizada con esta



señal, que puede ser blanca si es una carretera convencional, azul si es autopista o autovía, y verde si es una vía rápida.

Carretera convencional

Son todas las demás carreteras que no tienen las características de la autopista, autovía y vías para automóviles.

Recuerda

- Una autopista tiene tres características:
 - Está vallada y no tiene acceso directo desde las fincas próximas.
 - No tiene cruces a nivel.
 - Tiene distintas calzadas para cada sentido, separadas entre sí.
- Por las autopistas sólo pueden circular vehículos automóviles, no pudiendo hacerlo animales, peatones, bicicletas, ciclomotores, vehículos de tracción animal ni vehículos para personas de movilidad reducida.
- Autovía es una carretera muy parecida a las autopistas pero que le falta alguna de sus características. Por ella no pueden circular animales, vehículos de tracción animal, bicicletas, ciclomotores y vehículos de personas con movilidad reducida. No obstante, los conductores de bicicletas podrán circular por los arcones de las autovías, salvo que, por normas de seguridad vial, esté prohibido por una señal.
- Vía para automóviles es una vía reservada exclusivamente para la circulación de automóviles que tiene una sola calzada y no tiene acceso directo a las fincas colindantes.

Vocabulario

- COLINDANTE:** Una finca colindante a una autopista es la que está junto, pegada, a ella.
- PROYECTADA:** Se dice que una cosa ha sido proyectada cuando para realizarla o construirla se ha realizado un proyecto, es decir, se han hecho estudios, cálculos, dibujos, etc.
- TRACCIÓN:** Mover o arrastrar algo. «**Tracción animal**»: que es arrastrado o empujado por un animal.
- SENTIDO:** El sentido de la marcha es hacia donde va circulando el vehículo. Sin embargo, la dirección es el punto de partida y final de la carretera. La dirección de la Carretera Nacional III es Madrid-Valencia, pero un vehículo puede ir en sentido Madrid o en sentido Barcelona.



Actividad 1.2

✓ *Escribe las palabras que están en la parte inferior de la página en los espacios en blanco.*

1. Una _____ debe tener las siguientes características:
 - Está _____ y no tiene acceso _____ a las fincas colindantes.
 - No tiene _____ y todas las vías la cruzan por _____ y _____.
 - Tiene distintas _____ para cada sentido, separadas entre sí por una franja de _____ denominada _____.
2. Una autovía es una carretera muy parecida a la _____ pero le falta alguna de sus características. Por la _____ no pueden circular animales ni vehículos de tracción _____, pero sí pueden hacerlo los _____ y el resto de los usuarios.
3. Una vía para _____ es una vía reservada exclusivamente para la circulación de _____ que tiene una sola calzada y no tiene acceso directo a las fincas _____.

autopista - autovía - vallada - directo - puentes - sentidos - animal - túneles - peatones - mediana - cruces - calzadas - terreno - automóviles - colindantes.

UNIDAD 1.2



LA LECTURA Y ESCRITURA DE NÚMEROS NATURALES

— Para escribir un número separamos con un punto o espacio en blanco tres cifras empezando por la derecha (salvo cuando es un millón, que se pone un 1 pequeño; un billón, un 2, etc.).

Ej. 3 1527.021

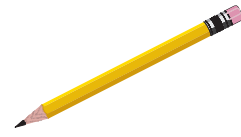
— Los treinta primeros números se designan con una sola palabra.
Observa algunos ejemplos:

1	Uno	101	Ciento uno
7	Siete	200	Doscientos
21	Veintiuno	321	Trescientos veintiuno
31	Treinta y uno	1.000	Mil

Valor absoluto y valor de posición

Toda cifra tiene dos valores: un **valor absoluto** y un **valor de posición**.
Fíjate en el número 243:

			Número
2	4	3	
200	40	3	Valor de posición
2	4	3	Valor absoluto



Actividad 1.2

1. **Lee** los siguientes **números** que corresponden a los metros recorridos por un turismo, por **distintas clases de vías públicas**:

816	395	2.348
1.963	515	3.025
125	407	1.801
15.347	187.736	81324.125

2. Durante un viaje por una **autopista**, paramos en una **vía de servicio** y realizamos una serie de gastos en diversos conceptos.

Escribe con letras los números correspondientes a estos gastos, que fueron pagados exclusivamente en céntimos de euro:

— En gasolina: 2.705 céntimos de euro

— Bocadillos: 990 céntimos de euro

— Bebidas: 763 céntimos de euro

— Dos helados: 270 céntimos de euro

— Alojamiento para toda la familia: 9.578 céntimos de euro

— Regalos para todos: 3.622 céntimos de euro

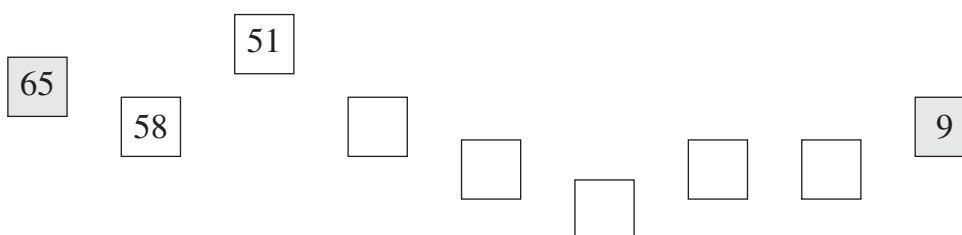
3. Al conducir por una **autovía**, me fijo en algunos puntos kilométricos que encuentro.

Escribe los números que faltan:

— En la ida:



— En la vuelta:



4. Indicar el valor de la cifra **5** según su posición en los números que aparecen en el siguiente panel **informativo**:





UNIDAD 1.2



B. GRAMÁTICA

Lexemas y morfemas

Lexema

Es una palabra o la parte de la palabra con significado completo. Cuando formamos palabras esta parte no varía y todas ellas tienen un significado común. Por ejemplo:

pan → **panadero**

sal → **salado**

inter → **interurbanas**

Morfema

Es la parte de la palabra que varía y que añade significado al lexema. Por ejemplo:

pan → **panadero**

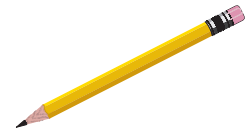
panadería

sal → **salado**

salazón

fruta → **frutería**

frutero



Actividad 1.2

1. Busca en el texto de las unidades 1.1 y 1.2 palabras con el lexema **auto-**, como por ejemplo **automóvil**, y escríbelas.
2. Señala en las palabras que has encontrado el lexema y los morfemas.
3. ¿Qué crees que significa el lexema **auto-**?
4. Forma palabras que contengan el morfema **-ería**, como por ejemplo **papel-papelería**. ¿Qué crees que significa?

UNIDAD 1.3



IDENTIFICACIÓN DE LAS CARRETERAS

E-4

E-4. Itinerario europeo. Identifica un itinerario de la red europea de carreteras. Letra E y número de color blanco sobre fondo verde.

A-28

A-28. Autopista. Identifica una autopista. Letra A y número de color blanco sobre fondo azul.

N-401

AP-6. Identifica una autopista de peaje.

C-607

N-401. Carretera de la red de interés general del Estado que no es autopista. Letra N y número de color blanco sobre fondo rojo.

C-170

C-607. Carretera autonómica de primer nivel. Letra C y número de color negro sobre fondo naranja.

C-241

C-170. Carretera autonómica de segundo nivel. Letra C y número de color blanco sobre fondo marrón.

D-7

C-241. Carretera autonómica de tercer nivel. Letra C y número de color negro sobre fondo amarillo.

Partes más importantes de la vía

Calzada

Es la parte de la vía destinada a la circulación de los vehículos animales. La vía puede tener una o varias calzadas y uno o varios carriles que pueden o no estar señalizados por marcas viales.

Carriles

Son las partes en que puede estar dividida una calzada. Para que sea un carril debe tener una anchura suficiente para que pueda circular un automóvil que no sea motocicleta.

Arcén

Es la parte de la vía que está en el borde exterior de la calzada. Los vehículos automóviles sólo pueden usarlo en circunstancias excepcionales.

Acera o paseo

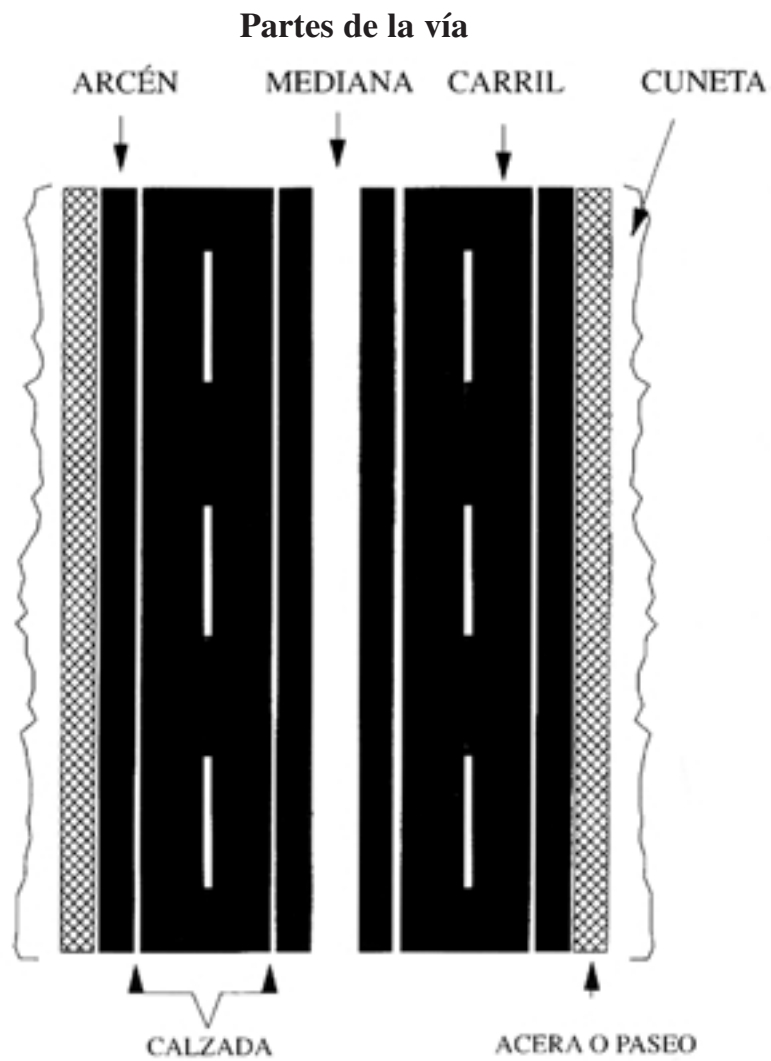
Es la parte de las calles o carreteras reservada a los peatones.

Mediana

Es la zona de la carretera que separa las calzadas.

Cuneta

Es la franja de terreno que está a cada lado de la vía. Sirve para recibir las aguas de lluvia.

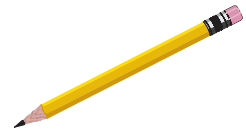


Recuerda

- Cada tipo de carretera está identificada por una placa que contiene una letra y un número, que según sea su color o del fondo de la misma identifica una carretera u otra. Los colores de las placas son los siguientes:
 - Itinerario europeo: E-4, blanco con fondo verde.
 - Autopista: A-28, blanco con fondo azul.
 - Carretera autonómica de primer nivel: C-607, negro con fondo naranja.
 - Carretera autonómica de segundo nivel: C-170, blanco con fondo verde.
 - Carretera autonómica de tercer nivel: C-241, negro con fondo amarillo.
 - Desvío: D-7, negro con fondo naranja.
- Las partes más importantes de la vía son: calzada, carril, arcén, acera o paseo, mediana y cuneta.

Vocabulario

- ITINERARIO:** Es la ruta, el camino que va de un lugar a otro. Itinerario europeo sería, por lo tanto, el camino que une distintos lugares o países europeos.
- IDENTIFICA:** Reconoce una persona o una cosa. Identifica un itinerario europeo, reconoce o lo distingue de otro itinerario que no es europeo.
- MARCAS VIALES:** Son líneas, palabras, letras, cifras o figuras pintadas en la calzada. Sirven para advertir o guiar a los conductores y demás usuarios de la vía pública.



Actividad 1.3

- ✓ *Colorea cada una de estas placas identificativas de las carreteras y escribe a su lado de qué tipo es.*

E-4

C-237

C-315

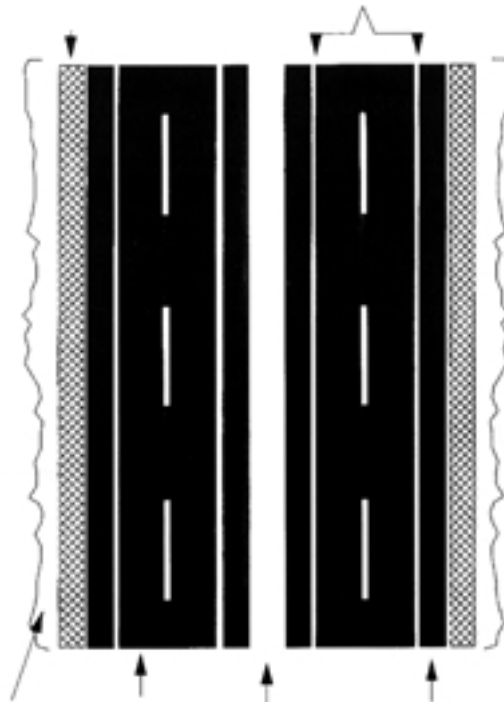
A-31

N-450

C-127

AP-6

- ✓ *Pon el nombre a cada una de las partes de la vía.*



UNIDAD 1.3



LOS NÚMEROS ORDINALES

— Se utilizan para **ordenar** los elementos de una serie.

Su lectura y escritura es:

1.º Primero	11.º Undécimo
2.º Segundo	12.º Duodécimo
3.º Tercero	13.º Decimotercero
4.º Cuarto	14.º Decimocuarto
5.º Quinto	15.º Decimoquinto
6.º Sexto	16.º Decimosexto
7.º Séptimo	17.º Decimoséptimo
8.º Octavo	18.º Decimooctavo
9.º Noveno	19.º Decimonoveno
10.º Décimo	20.º Vigésimo

— Cuando el número ordinal se refiere a un **femenino**, cambia la “o” pequeña que lleva arriba por una “a”:

Ejemplos: 1.^a mujer, 2.^a casa, 3.^a carretera...

— **1.º y 3.º** cambian la “o” pequeña por “er” cuando es un nombre **masculino** al que hace referencia.

Ejemplos: 1.^{er} coche (primer coche), 3.^{er} autobús (tercer autobús).

— Fíjate cómo se leen los siguientes números ordinales:

21.º Vigésimo primero

22.º Vigésimo tercero

30.º Trigésimo

40.º Cuadragésimo

50.º Quincuagésimo

60.º Sexagésimo

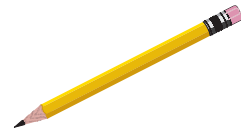
70.º Septuagésimo

80.º Octogésimo

90.º Nonagésimo

100.º Centésimo

— A partir de 100 prácticamente no se usan los números ordinales.



Actividad 1.3

1. Une con una línea según corresponda.

C-607

C-241

C-170

Carretera **autonómica** de **2.º** nivel

Carretera **autonómica** de **1.º** nivel

Carretera **autonómica** de **3.º** nivel

— A los números **1.º**, **2.º** y **3.º** se les llama números
(elige la respuesta correcta):

- a) Cardinales.
- b) Ordinales.

— Escribe con letras 5 números cardinales y sus correspondientes ordinales:

2. Por una **carretera nacional** circulan:

— Un coche y un vehículo de tracción animal, por la calzada.

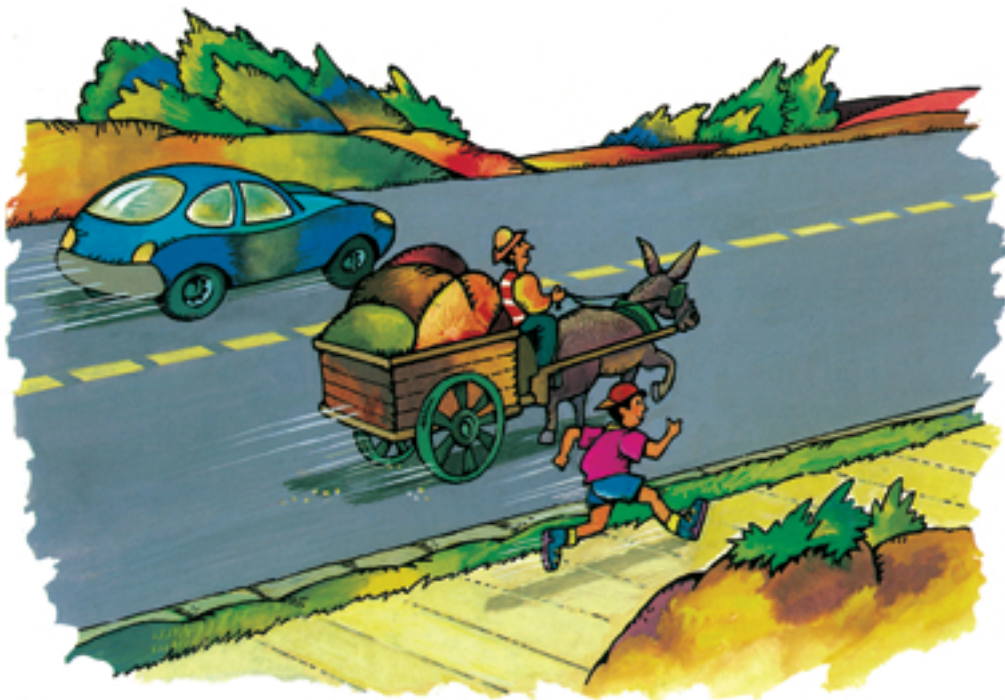
— Un peatón pasea por la acera.

— **Completa con números ordinales escritos con letras:**

— El coche, por ser el más rápido, llegará en _____ lugar.

— El vehículo de tracción animal será _____ .

— El peatón ocupará el _____ puesto.



UNIDAD 1.3

C. ORTOGRAFÍA



Uso de los signos de interrogación y exclamación

Signos de interrogación

Los signos de interrogación, ¿?, se escriben al principio y al final de las preguntas:

— ¿Cómo estás?

Signos de admiración

Los signos de admiración, ¡!, se escriben al principio y al final de las oraciones exclamativas:

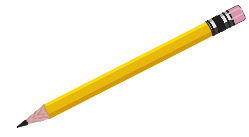
— ¡Cómo estás!

Lee en voz alta:

— ¿Cómo estás?

— ¡Cómo estás!

Observa la diferencia de significado al entonar la oración.



Actividad 1.3

1. Escribe varias oraciones y luego pon signos de interrogación y admiración, como en el ejemplo anterior. Léelas en voz alta y comenta el cambio de significado con tus compañeros.

MÓDULO II



LAS PERSONAS COMO PEATONES, CONDUCTORES Y PASAJEROS

UNIDAD 2.1



LOS PEATONES

Definición de peatón

Un peatón es la persona que, sin ser conductor, transita a pie por las vías públicas. También se consideran peatones los que empujan cualquier otro vehículo sin motor de pequeñas dimensiones, los que conducen a pie un ciclo o ciclomotor de dos ruedas y los minusválidos que circulan al paso con una silla de ruedas con motor o sin él.



Normas generales de circulación de peatones por la vía pública

Los peatones circularán siempre por el centro de las aceras, ni muy pegados al borde de la calzada, para evitar ser atropellados por algún vehículo, ni muy pegados a las casas, por si hubiera entradas o salidas de garajes. Tampoco caminarán por el bordillo ni invadirán nunca la calzada, salvo para cruzarla.

Si la calle por la que caminamos no tuviera acera o existiese algún obstáculo y fuera totalmente

imprescindible pasar por este tramo, se circulará lo más pegado posible a la pared y a ser posible de cara al tráfico; de esta forma podemos ver de frente a los vehículos que se aproximan.

Los niños pequeños irán siempre de la mano de los adultos, procurando que jueguen o conduzcan triciclos o bicicletas en lugares cerrados al tráfico y nunca en la calzada. Los adultos deben tener un especial cuidado cuando los niños juegan a la pelota, ya que ésta se les puede ir a la calzada y la natural tendencia de los niños a correr detrás de ella hace que esta situación sea muy peligrosa. Se les debe insistir que no vayan a por ella y que esperen a que un agente del tráfico o una persona mayor se la recoja.

No se deben llevar animales sueltos: pueden escaparse y producir situaciones de peligro para otros usuarios de la vía pública.

Los peatones deben circular por los lugares reservados para ellos y no hacerlo por los prohibidos; por ejemplo, circularán por zonas peatonales y no lo harán por autopistas y autovías. Estos lugares están señalizados con unas señales de obligación o de prohibición como las que se producen en esta página (como veremos en otro capítulo, todas las señales de forma circular, con la orla roja y el interior blanco significan «Prohibido» y las de forma circular de color azul significan «Obligación»).



PROHIBIDA LA CIRCULACIÓN
DE PEATONES



CAMINO RESERVADO A PEATONES

Recuerda

LAS NORMAS GENERALES DE CIRCULACIÓN DE LOS PEATONES POR LA VÍA PÚBLICA SON:

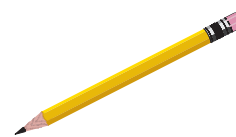
- **Los peatones circularán siempre por la acera o zonas peatonales y nunca por la calzada.**
- **Tampoco circularán por zonas señalizadas con la señal de «circulación prohibida a los peatones».**
- **Los niños deben jugar en las zonas sin tráfico y los más pequeños caminar de la mano de los adultos.**
- **Los perros u otras mascotas deben ir atados.**

Vocabulario

TRANSITAR: Ir de un punto o lugar a otro.

ORLA: Orilla de las telas, vestidos u otros objetos. La orla de las señales es la orilla que las rodea y que suele ser de un color diferente al interior.

TRICICLO: Es un vehículo de tres ruedas, accionado por el esfuerzo muscular de una persona.



Actividad 2.1

✓ Pon en cada cuadro la letra que le corresponda por su número y aparecerán dos frases relacionadas con esta unidad. Las palabras están separadas por líneas dobles y las frases por triples.

L 1	O 2	S 3	P 4	E 5	A 6	T 7	O 2	N 8	E 5
S 3	9	10	11	9	12	1	6	11	6
8	4	2	11	1	6	A 6	C 9	E 5	R 11
A 6	8	2	10	8	15	6	13	10	11
6	8	1	6	9	6	1	14	6	13
6	3	6	1	15	2	4	6	11	6
9	11	12	14	6	11	1	6	1	2
3	8	10	16	2	3	4	5	17	12
5	16	2	3	10	11	6	8	3	10
5	18	4	11	5	13	5	1	6	18
6	8	2	13	5	1	2	3	6	13
12	1	7	2	3					

UNIDAD 2.1



SUMA DE NÚMEROS NATURALES

¿Sabrías explicar en qué consiste la suma?

Aunque te pueda parecer difícil, en muchas situaciones de tu vida haces sumas: cuando calculas lo que has gastado en un día, semana o mes; cuando calculas en un mapa los kilómetros que vas a hacer en un viaje; si quieres saber cuánto dinero gastaste al mes en la gasolina de tu coche...

Reflexionando un poco podríamos concluir que **sumar es agrupar varias cantidades en una sola.**

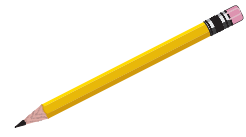
¿Y la suma de números naturales?

Para saber efectuar sumas de números naturales debes tener en cuenta los siguientes puntos:

- La **suma de números naturales** consiste en agrupar varias cantidades en una sola.
- Se deben **colocar** los números alineados por la derecha, de modo que coincidan los valores de posición de las cifras.
- **Los términos** de la adicción se llaman sumandos.
El resultado se llama suma o total.

Fíjate en el siguiente **ejemplo** de suma de números naturales:

DM	UM	C	D	U	DM	UM	C	D	U	
1	6	6	4	0	1	6	6	4	0	Sumandos
2	4	3	2	1	2	4	2	2	1	
+		7	3	9	+		7	3	9	
<hr/>					<hr/>					
4	1	7	0	0	4	1	6	0	0	Suma
1.º Colocamos los números alineados por la derecha, de modo que coincidan los valores de posición de las cifras.					2.º Comenzaremos a sumar por unidades, sin olvidar las que nos llevamos en caso de que la suma de la columna sobrepase nueve.					



Actividad 2.1

1. Calcula el resultado de la **suma** de los siguientes números que hoy, paseando por la calle, he podido ver en distintas matrículas de coches aparcados:

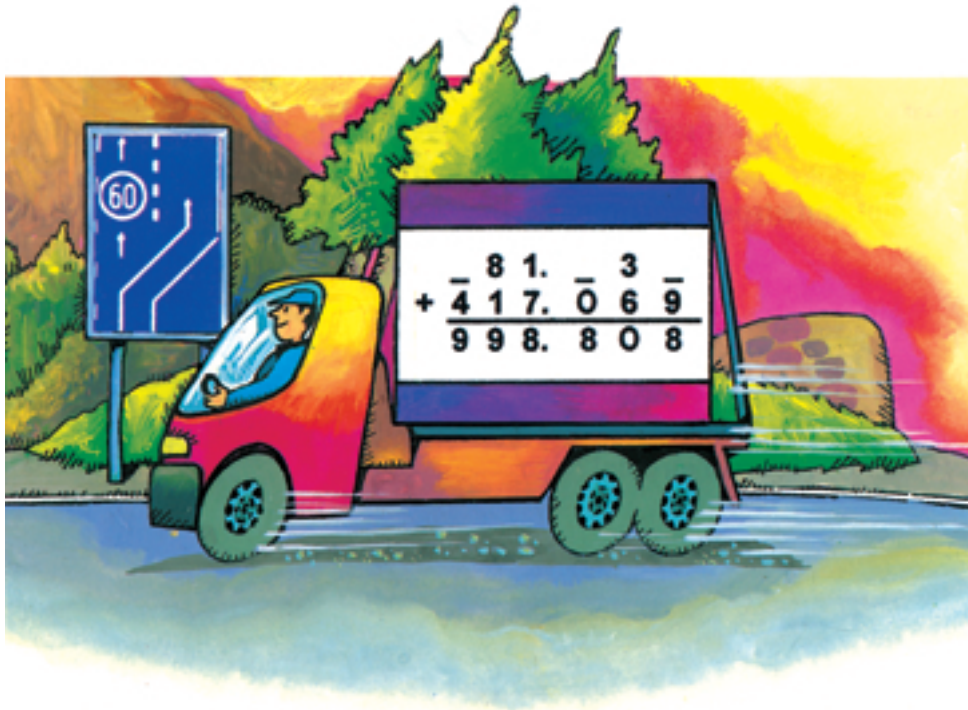
$$\boxed{3.125} + \boxed{803} + \boxed{7.438} =$$

$$\boxed{13.10} + \boxed{85} + \boxed{8.83} =$$

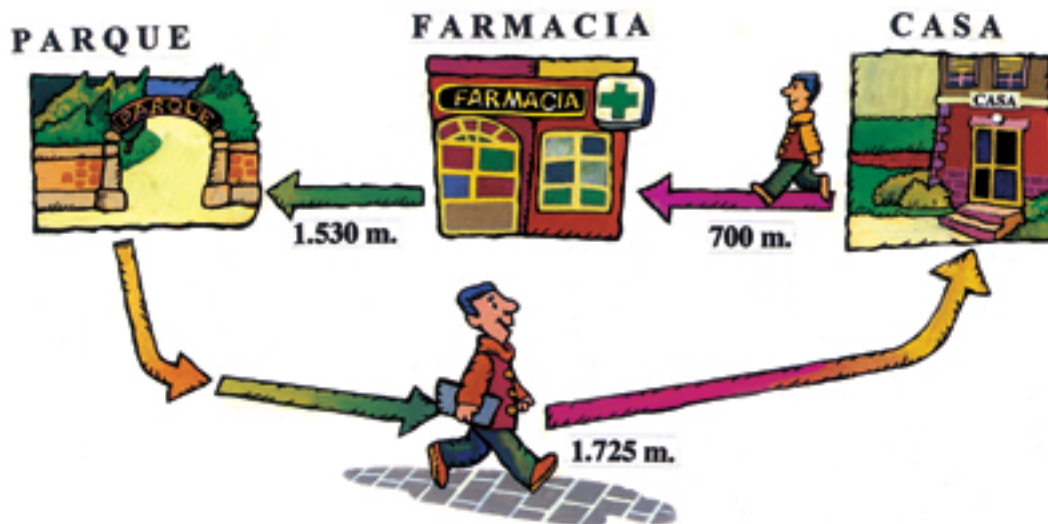
$$\boxed{305} + \boxed{12.12} + \boxed{35} + \boxed{159.135} =$$

$$\boxed{995} + \boxed{136.129} + \boxed{10.002} + \boxed{36} =$$

2. Busca las cifras perdidas:



3. A Luis le gusta dar largos paseos por las **aceras** anchas de su **ciudad**. Ayer caminó 700 metros hasta la farmacia, 1.530 hasta el parque y 1.725 metros para regresar a casa.



a) ¿Cuántos metros recorrió hasta llegar al parque?

b) ¿Cuántos recorrió en total?

4. Pedro es minusválido y circula siempre por el **centro de la acera**.
¿Cuánto mide ésta si su silla de ruedas ocupa 90 centímetros y quedan libres otros 85 a cada lado?



5. A Julián se le averió el coche en la **autovía**. Para ir al taller más cercano ha recorrido 700 metros por la **acera o paseo**. ¿Cuántos metros ha recorrido en total si volvió también andando al punto de partida?

UNIDAD 2.1



A. USO DE LA LENGUA

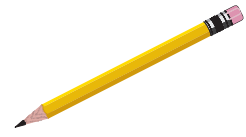
Hemos visto en la unidad anterior que los seres humanos tenemos la necesidad de comunicarnos. Una de las formas más completas y perfectas de comunicación es el **lenguaje**.

En diferentes partes del mundo se hablan diferentes lenguas o idiomas. Por ejemplo en Alemania se habla el alemán, en Francia se habla el francés, en Japón el japonés...

Dentro de un mismo país se pueden hablar diferentes lenguas. Por ejemplo, en Canadá se habla el francés y el inglés. En España, además del castellano, también se hablan otras lenguas. ¿Sabes señalar en el mapa de España las regiones donde se hablan otras lenguas y cómo se llaman?



La lengua es un sistema de signos orales y escritos que utiliza un determinado grupo de personas para comunicarse.



Actividad 2.1

1. ¿Cuántas lenguas hablas? Si hablas más de una, ¿cuándo y con quién las hablas?

2. ¿Sabes cuántas lenguas se hablan en la Unión Europea y cómo se llaman? Pon en la columna de la izquierda los nombres de los idiomas y únelos con una flecha con el país en el que se hablan.



UNIDAD 2.2



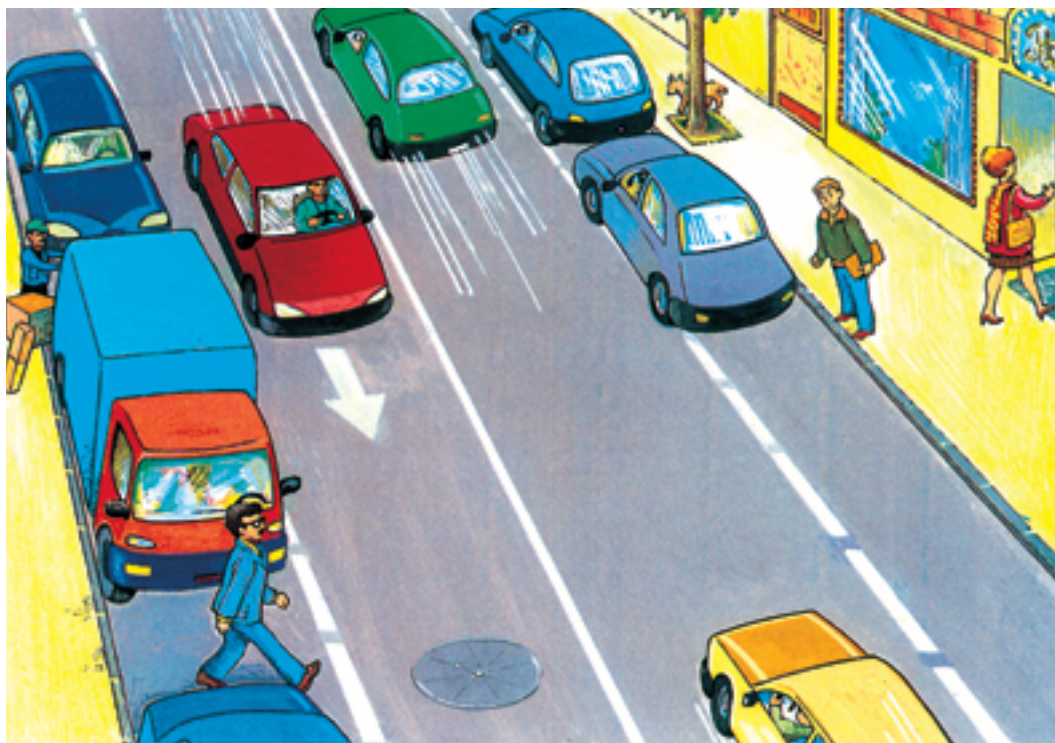
CIRCULACIÓN DE PEATONES POR LAS VÍAS URBANAS

Como ya hemos explicado anteriormente, los peatones en ciudad deben circular por las aceras, pero en algunas ocasiones es necesario cruzar al otro lado de la calle. Vamos a estudiar ahora cómo lo debemos hacer para no ser atropellados por ningún vehículo que circule por la calzada.

Cómo cruzar las calles

Cuando queramos cruzar una calle lo primero que tenemos que tener en cuenta es el lugar por el que lo vamos a realizar. Debemos elegir el sitio más seguro, y está claro que el lugar que más garantías nos ofrece es cruzar por un paso regulado por marcas viales, semáforos o agentes del tráfico.

Si no existe ningún paso se cruzará por el lugar en el que tengamos mejor visibilidad, es decir, por las esquinas y procurando evitar cruzar entre vehículos aparcados.



Una vez que ya hemos elegido el lugar adecuado, deberemos pararnos siempre junto al bordillo pero sin pisarlo, ya que puede venir un vehículo circulando muy cerca del bordillo y nos puede atropellar o golpearnos con el espejo retrovisor u otro saliente. Miraremos primero a la izquierda, después a la derecha y, por último, de nuevo a la izquierda.

Una vez que nos cercioremos de que no viene ningún vehículo cruzaremos en línea recta y lo más rápido posible, pero sin correr.

Cómo cruzar las calles reguladas por semáforos

Como norma general deberemos seguir la misma secuencia que en el caso anterior y fijarnos en qué fase se encuentra.

Si la fase está roja deberemos esperar a que se ponga verde, situándonos fuera de la calzada y sin pisar el bordillo. Si se trata de un semáforo que dispone de cajetín con pulsador, lo pulsaremos. Si está en fase verde y comienza a parpadear, deberemos darnos más prisa, ya que significa que va a cambiar a rojo. Si cuando empieza a parpadear no hemos comenzado a cruzar, deberemos esperar a que se ponga verde de nuevo.



pone de cajetín con pulsador, lo pulsaremos. Si está en fase verde y comienza a parpadear, deberemos darnos más prisa, ya que significa que va a cambiar a rojo. Si cuando empieza a parpadear no hemos comenzado a cruzar, deberemos esperar a que se ponga verde de nuevo.

No obstante, aunque el semáforo esté en verde, hay que tener precau-

ción y mirar a los vehículos que circulan por la calzada y no comenzar a cruzar hasta cerciorarnos de que se han dado cuenta de que se tienen que detener para que pasen los peatones y que efectivamente se detienen. No cruzaremos hasta que los vehículos se hayan detenido totalmente.

Recuerda

PARA CRUZAR LAS CALLES

- Pararse junto al bordillo sin pisarlo.
- Mirar a la izquierda, derecha y de nuevo a la izquierda.
- Cruzar en línea recta, deprisa pero sin correr.
- Si no viene ningún vehículo cruzar la calle en línea recta y lo más rápido posible, pero sin correr.

PARA CRUZAR LAS CALLES REGULADAS POR SEMÁFORO

- Seguir las normas generales.
- Si se encuentra en fase roja, esperar a que se ponga verde.
- Si dispone de cajetín con pulsador, pulsarlo y esperar.
- Cuando el semáforo en verde parpadea, date prisa en cruzar. Se va a poner rojo, y si no has comenzado, espera a que se ponga verde de nuevo.
- No cruzaremos hasta que los vehículos se hayan detenido totalmente.

Vocabulario

- VISIBILIDAD:** El lugar de mejor visibilidad es aquel desde el que se ve mejor.
- CERCORARNOS:** Cerciorarnos es asegurarnos de algo.
- SECUENCIA:** Es una sucesión de hechos o cosas ordenadas según una norma o un criterio.

UNIDAD 2.2



PROPIEDADES DE LA SUMA I (Números naturales)

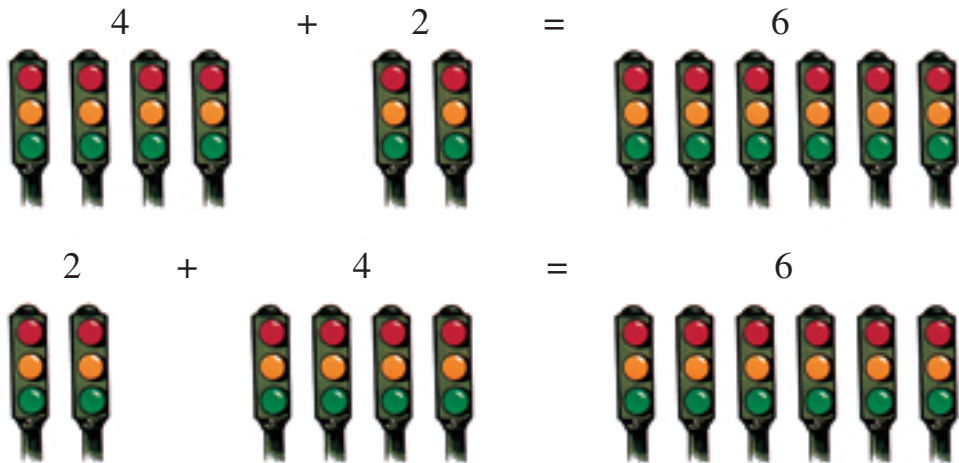
La suma de números naturales cumple, entre otras, las siguientes propiedades:

Propiedad conmutativa

$$a + b = b + a$$

Es decir, que en una suma podemos cambiar el orden de los sumandos sin que varíe la suma.

Fíjate bien en lo siguiente:



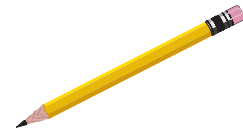
Propiedad asociativa

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Significa que si tenemos que sumar tres o más sumandos, podemos sumar dos cualquiera de ellos y sustituirlos por el resultado de la suma.

Observa con atención el siguiente ejemplo numérico:

$$\begin{array}{ccccccc} (4 + 2) + 3 & = & 4 + (2 + 3) & & & & \\ \downarrow & & \downarrow & \downarrow & \downarrow & & \\ 6 + 3 & = & 4 + 5 & & & & \\ \downarrow & & \downarrow & & & & \\ 9 & = & 9 & & & & \end{array}$$



Actividad 2.2

1. A Marta le aconsejó el médico caminar unos 3.700 metros al día. Por la mañana suele hacer 2.500 metros por el **parque** cercano a casa. Por la tarde 1.200 por la **acera** de la calle donde vive.
 - a) ¿Qué pasaría si por la tarde hiciese el recorrido de la mañana y a la inversa?
 - b) ¿Cómo se llama la propiedad de la suma que se cumple?
2. En un cruce **regulado por semáforos** observo que un semáforo se mantiene en verde **para peatones** durante 60 segundos y el siguiente 73 segundos. Cuando se ponga en verde el más cercano a mí podré cruzar.



- **Contesta:**

a) Si a continuación se pone verde el semáforo donde yo me encuentro, ¿cuánto tiempo he esperado hasta poder cruzar?

b) ¿Se cumple la propiedad conmutativa en este caso?

3. Marisa recorre 3 trayectos caminando por varias aceras de su ciudad:

— Desde su casa al primer **semáforo** son 527 metros.

— Desde el primer semáforo hasta el siguiente **paso de peatones** son 129 metros.

— Desde el paso de peatones hasta el **cruce regulado por un agente** son 245 metros.

a) ¿Qué distancia recorre en total por las tres aceras?

b) Demuestra con los datos anteriores que la suma cumple la propiedad asociativa.

UNIDAD 2.2



A. USO DE LA LENGUA

Lenguaje oral

Cuando hablamos, la voz, el ritmo y la entonación señalan la intención de lo que queremos decir.

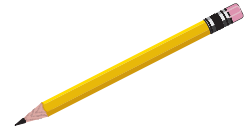
Recuerda que ya aprendimos cómo al entonar una misma oración, en modo de pregunta o admiración, el significado cambia aunque las palabras sean las mismas.

Cuando hablamos, tenemos una gran libertad expresiva. Los gestos y la postura corporal pueden apoyar o contradecir lo que estamos diciendo.

Debemos aprender a hablar con la entonación y el tono adecuado a cada situación. Por ejemplo, no hablaremos igual con nuestros amigos, con los compañeros de clase, en la consulta del médico...

El volumen de voz, la entonación, el ritmo y el vocabulario que utilicemos debe ser adecuado a nuestro receptor y a la situación en la que se produzca la comunicación.





Actividad 2.2

1. ¿Crees que significa lo mismo hablar con rapidez o lentamente? ¿Por qué?

2. Escribe varias situaciones relacionadas con el tráfico en las que tengas que comunicarte oralmente. Comenta el modo más adecuado en cada una de ellas. Por ejemplo, un guardia de tráfico te para en una vía interurbana, ¿cómo hablarías?

UNIDAD 2.3



CRUCE DE CALLES POR PASOS REGULADOS POR MARCAS VIALES



Los pasos regulados por marcas viales son aquellos que están marcados con líneas anchas transversales de color blanco. En estos pasos los peatones siempre tienen preferencia sobre los vehículos.

Para pasar por ellos tendremos en cuenta las normas generales para cruzar las calles, pero, además, deberemos indicar a los conductores, con la mano, nuestra intención de cruzar. Hay que poner especial cuidado de comprobar que el conductor nos ha visto y que tiene intención

de detenerse. Un buen truco puede ser mirarle a la cara para ver si realmente nos mira. Si comprobamos que está mirando para otro lado, no nos arriesgaremos a cruzar, puede ser que no nos haya visto. Esta medida hay que extremarla si la calle es de doble sentido, asegurándonos de que hemos sido vistos por los conductores que circulan en ambos sentidos.

Pasos regulados por un agente

En algunas ocasiones los pasos para peatones están regulados por un agente; cuando esto ocurra deberemos, en un principio, seguir las normas generales para cruzar por cualquier paso y después seguir las indicaciones que ellos nos hagan.



Las señales y órdenes de los agentes, como norma general, prevalecen sobre todas las demás señales, aunque lo que estén indicando sea una contradicción con lo que nos indican otras señales; por ejemplo, podemos estar esperando a que un semáforo se ponga en fase verde y un agente nos mande cruzar con la fase roja. Debemos obedecer, ya que por un problema de avería del semáforo o por una cuestión de fluidez el agente se ha encargado de ordenar el tráfico.

Los agentes de circulación tienen como misión regular y dirigir el tráfico de peatones y vehículos, así como defendernos, protegernos y auxiliarnos; por ello merecen todo nuestro respeto y apoyo. Si nos tenemos que dirigir a ellos deberemos llamarles para que ellos acudan, ya que es peligroso salir a la calzada.

Pasos no regulados

Son, sin duda, los pasos más peligrosos y los que nos exigen una mayor atención y precaución.

Como ya hemos dicho anteriormente, hay que elegir el lugar más seguro y en el que tengamos más visibilidad, evitando cruzar por lugares en los que haya algún obstáculo que impida a los conductores vernos. Las esquinas son los sitios en los que mayor es la visibilidad, ya que se pueden ver los vehículos que se acercan por todos los lados; además, si cruzamos por la esquina tenemos preferencia sobre los vehículos que vayan a girar con su vehículo para entrar en la calle que nosotros vamos a cruzar o estamos cruzando.

En general nunca cruzar por delante o por detrás de los vehículos aparcados, especialmente si son autobuses. Es muy frecuente ver a personas que se bajan

o suben a los autobuses y cruzan la calle sin darse cuenta de que otros vehículos circulan por la calzada y les pueden atropellar.

Al igual que en los pasos para peatones regulados por marcas viales los peatones deben indicar con la mano su intención de cruzar. Si durante el cruce apareciese inesperadamente un vehículo, es mejor detenerse sin vacilar, a ser posible, en el centro de la calzada y esperar que pase.



Si lo que queremos hacer es cruzar una glorieta o plaza, tenemos que tener en cuenta que debemos hacerlo rodeándola y nunca cruzándola por el medio.

Recuerda

PARA CRUZAR LAS CALLES REGULADAS POR MARCAS VIALES

- **En todos los tipos de cruces, seguir las normas generales.**
- **Hacer una señal con la mano a los conductores. Siempre cerciorarnos de que el conductor nos ha visto, especialmente en vías de doble sentido.**
- **Y como siempre, no cruzar hasta que los vehículos estén totalmente detenidos.**

PARA CRUZAR LAS CALLES POR PASOS REGULADOS POR AGENTES

- **Obedecer siempre las órdenes de los agentes, aunque supongan una contradicción con el resto de las señales.**
- **Si necesitamos su ayuda les llamaremos para que ellos acudan, nosotros no entraremos en la calzada.**

PARA CRUZAR LAS CALLES POR PASOS NO REGULADOS

- **Cruzar por los lugares en que más visibilidad tengamos.**
- **Las esquinas son el mejor sitio para cruzar, en ellas tenemos preferencia sobre los vehículos que van a entrar en la vía que nosotros estamos cruzando.**
- **Las glorietas y plazas se cruzarán rodeándolas, nunca atravesándolas.**

Vocabulario

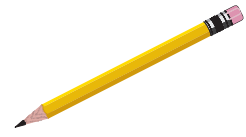
TRANSVERSALES: Son las líneas que atraviesan la calle de un lado a otro, aunque los peatones se las encuentren horizontalmente.

PREFERENCIA: Que tiene derecho a pasar antes que los demás.

EXTREMAR: «**Extremar la precaución**». Tomar más precaución de lo normal.

PREVALECER: «**Las señales de los agentes prevalecen sobre los demás**». Que tienen más importancia y, por tanto, hay que obedecerlas antes que ninguna otra.

CONTRADICCIÓN: «**Aunque suponga una contradicción con el resto de las señales**». Decir lo contrario de lo que dice otra señal.



Actividad 2.3

✓ *Di si son verdaderas o falsas las afirmaciones siguientes:*

- Los pasos para peatones regulados por marcas viales son aquellos que están marcados con líneas anchas transversales. V F
- No es conveniente indicar a los conductores nuestra intención de cruzar la calle. V F
- Si un semáforo está en fase roja no podemos pasar aunque nos lo mande un agente. V F
- Las esquinas son los sitios en los que la visibilidad es menor. V F
- Las glorietas se pueden cruzar por el centro de la misma. V F
- Nunca cruzaremos por delante ni por detrás de un vehículo aparcado. V F

UNIDAD 2.3



PROPIEDADES DE LA SUMA II (Números naturales)

Otra de las propiedades de la suma de números naturales es el llamado

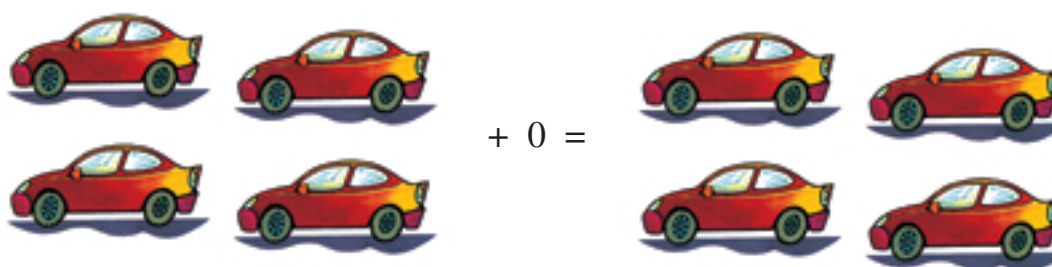
— **elemento neutro** $a + 0 = a$

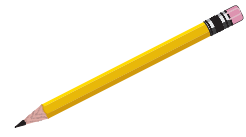
Al **0** se le llama elemento neutro de la suma porque al sumárselo a cualquier número éste no varía.

Fíjate en el ejemplo siguiente:

$$4 + 0 = 4$$

Ahora observa a través de dibujos que el 0 es el elemento neutro de la suma:





Actividad 2.3

1. En la localidad donde vive Luis hay:

- 3 pasos de peatones **regulados por agentes**, a la hora de la salida de los colegios.
- 45 pasos de peatones regulados por **marcas viales**.
- 0 pasos regulados por **semáforos**.

• **Contesta:**

a) ¿Cuántos pasos, en total, hay regulados por agentes y por semáforos?

b) ¿Cuántos pasos hay si sumamos los que poseen marcas viales y los regulados por semáforos?

c) Explica la relación de las operaciones efectuadas anteriormente con el elemento neutro de la suma de números naturales.

UNIDAD 2.3



A. USO DE LA LENGUA

Lenguaje escrito

El lenguaje escrito lo utilizamos cuando nuestro receptor no se encuentra presente, ya sea físicamente, a través del teléfono, etc.

El lenguaje escrito no es simplemente una transcripción de lo que decimos oralmente. Ya vimos que al hablar tenemos una gran capacidad de expresión y si no utilizamos la palabra adecuada, podemos hacernos entender con los gestos, el tono...

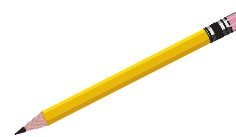
Al escribir debemos expresar de forma clara lo que queremos decir y utilizar las palabras adecuadas. No podemos escribir como si habláramos, el mensaje no sería comprensible.

Al escribir tenemos que tener mucho cuidado de no cometer faltas de ortografía y de utilizar correctamente los signos de puntuación.

Si observas diferentes tipos de texto: cartas, libros, recetas..., te darás cuenta de que los textos se estructuran de diferente manera, se utilizan diferentes tipos de letra, enumeraciones...

Como has podido observar, el lenguaje oral y el lenguaje escrito son dos modos de expresión diferentes, por lo que es necesario que seas capaz de expresarte correctamente con los dos lenguajes.





Actividad 2.3

1. Escribe una breve descripción de cómo hay que cruzar una calle. Intenta organizar el texto teniendo en cuenta las diferentes formas de cruzar dependiendo de si hay marcas viales o no.

2. Después lee a tus compañeros lo que has escrito y comprueba la diferencia entre lenguaje escrito y oral.

UNIDAD 2.4



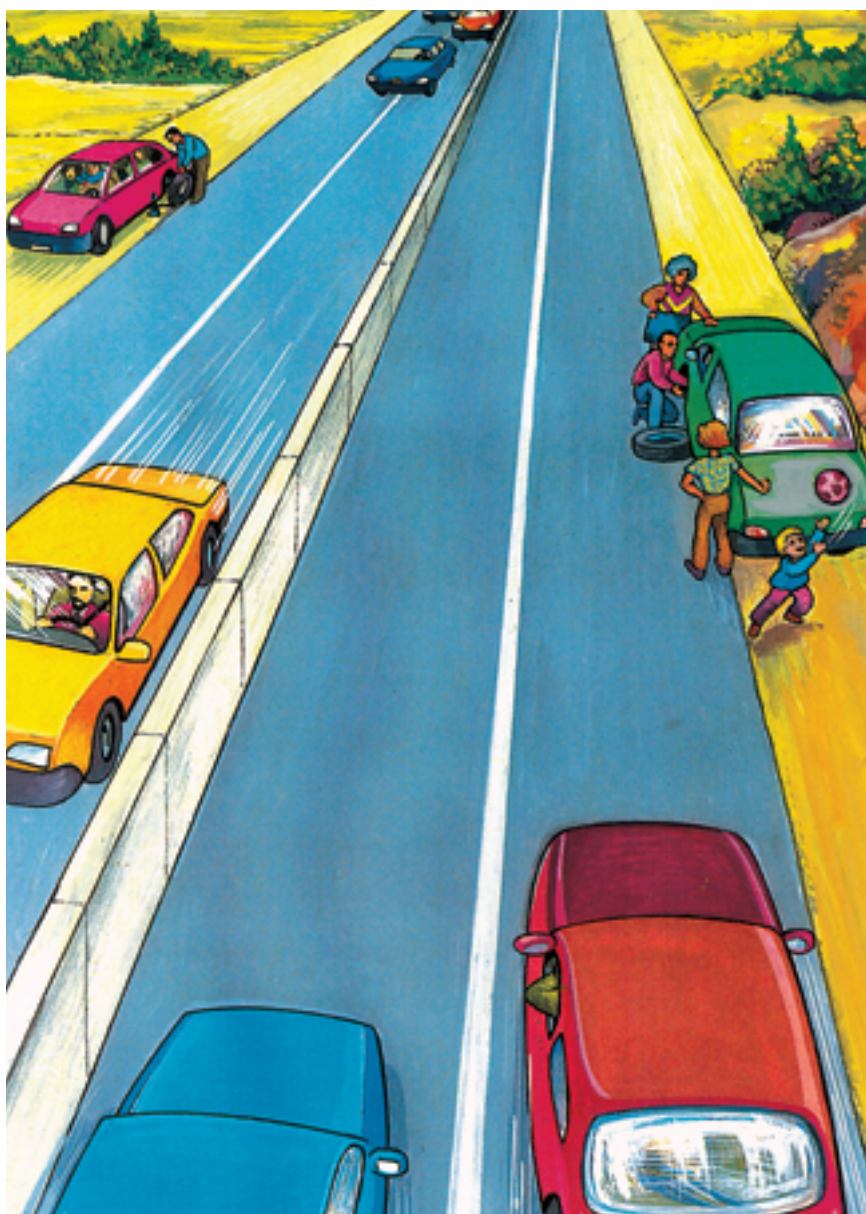
CIRCULACIÓN DE LOS PEATONES POR LAS VÍAS FUERA DE POBLADO

Los peatones en carretera deben circular por la izquierda para que puedan ver de frente a los vehículos que se acerquen. Si circularáramos por la derecha los vehículos nos vendrían por atrás y no los veríamos venir, y cuando pasaran a nuestro lado no nos daría tiempo a apartarnos. Sólo circularemos por la derecha si por cualquier circunstancia de la vía o del tráfico sea más fácil o más seguro.

Si existe arcén debemos caminar por él, y si no lo tiene, debemos circular por la calzada, lo más pegados posible al borde, y si vamos varias personas iremos una detrás de otra, en fila india.

Podemos tener la necesidad de cruzar al otro lado de la carretera; en este caso deberemos hacerlo, como en las vías urbanas, por los lugares más seguros y con mayor visibilidad; por ejemplo, en tramos de carretera sin curvas





ni rasantes, y por lugares en los que no haya árboles, coches u otros obstáculos que nos impidan ver y ser vistos por los conductores de los vehículos.

Si existiese un refugio o zona peatonal u otro espacio adecuado, ningún peatón debe permanecer en la calzada ni en el arcén. Si estuviera esperando a un vehículo, sólo invadirá la calzada cuando éste se encuentre a su altura.

En autopistas y autovías está prohibida la circulación de peatones. Sólo si en caso de accidente, avería, malestar físico de sus ocupantes u otra emergencia fuera necesario solicitar auxilio, el conductor u otro ocupante podrá salir del vehículo, debiendo utilizar éstos un chaleco reflectante. El resto de

los ocupantes no pueden transitar por la calzada. Normalmente, a la entrada de la autopista o autovía existe un cartel informativo que indica la prohibición de circular a los peatones; no obstante, si no existiese siempre está señalizada con la señal general de autovía o autopista.

De noche o cuando las condiciones de visibilidad no sean buenas, los peatones que circulen por la calzada o el arcén, utilizarán un elemento luminoso o retroreflectante. Los grupos de peatones dirigidos por una persona o que formen cortejo llevarán además, en el lado más próximo al centro de la calzada, las luces necesarias para precisar su situación y dimensiones, que serán de color blanco o amarillo hacia adelante y rojo hacia atrás.



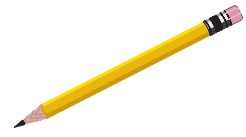
Recuerda

PARA CAMINAR POR LAS CARRETERAS

- Caminar siempre por la izquierda, y si vais varios, hacerlo unos detrás de otros.
- Para cruzar una carretera lo haremos por los lugares que más visibilidad tengamos, evitando los tramos de curvas o cambios de rasantes.
- Está prohibida la circulación de peatones en autopistas y autovías.
- Si caminamos por una carretera por la noche debemos ir provistos de algún elemento luminoso o reflectante y llevaremos ropas de color claro.

Vocabulario

- RASANTE:** Es la inclinación sobre la horizontal de un tramo de vía.
- REFUGIO:** Es la zona peatonal situada en la calzada y protegida del tránsito rodado.
- TRANSITAR:** Ir de un punto a otro de la vía pública.



Actividad 2.4

✓ *Observa la imagen de la página 80. ¿Crees que la conducta de los dos peatones es correcta?*

SÍ

NO

— ¿Por qué?

— Compárala con la de la página 78 superior, coméntalo con tus compañeros y escribe aquí las opiniones.

UNIDAD 2.4



REPASO GENERAL

LA SUMA DE NÚMEROS NATURALES Y SUS PROPIEDADES

Recuerda que

- La **suma** de números consiste en agrupar varias cantidades en una sola.
- En una suma puedes cambiar el **orden de los sumandos**, y **asociarlos** como convenga porque se cumplen las propiedades:

Propiedad conmutativa

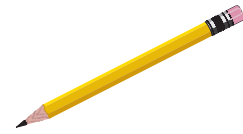
$$a + b = b + a$$

Propiedad asociativa

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

- La suma de números naturales tiene el número 0 como **elemento neutro**:

$$a + 0 = a$$



Actividad 2.4

1. Un peatón recorre de casa al trabajo 2.575 metros al día por la **acera izquierda de la carretera:**



- a) ¿Cuántos metros recorre al día si va y vuelve del trabajo a pie?
- b) ¿Cuántos metros recorrerá al cabo de tres días?
- c) ¿Y en los cinco días de trabajo semanal?
- d) ¿Cuántos metros recorren ese peatón y su cónyuge en un día si van a trabajar al mismo lugar? (considera la ida y la vuelta).

2. Tres amigos realizan una excursión a la montaña cercana circulando por **la izquierda de la calzada** de una carretera local.

- El primero se cansa después de recorrer 7.070 metros y decide no continuar.
- El segundo abandona el ascenso cuando lleva recorridos 10.156 metros.
- El tercero llega a la cima después de caminar 14.325 metros.

• **Contesta:**

- a) ¿Cuántos metros recorrieron entre los tres?

- b) ¿Cuántos metros recorrieron entre el 1.º y el 2.º?

- c) Con los datos anteriores demuestra las propiedades de la suma de números naturales.

UNIDAD 2.4



B. GRAMÁTICA

En la unidad de Gramática anterior estudiamos lo que eran el lexema y el morfema. En esta unidad y en la siguiente veremos que los morfemas pueden ser **prefijos o sufijos**. En esta unidad vamos a estudiar los prefijos.

Prefijos

Son morfemas que se añaden al principio de las palabras y que modifican su significado.

Por ejemplo:

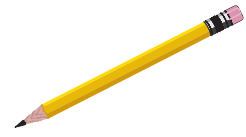
— **hipertensión**,

— **autopista**,

— **autovía**,

— **repetido**,

— **desmontar...**



Actividad 2.4

1. Busca en el texto de la unidad palabras que empiecen por los prefijos **re-**, **auto-** y **pro-**. Lee el texto con cuidado porque son muy pocas.

2. Escribe palabras que empiecen por los prefijos **hiper-**, **super-**, **des-**, **ex-** y **re-**. Después intenta descubrir qué significado dan estos prefijos a la palabra que forman.

UNIDAD 2.5



NORMAS GENERALES DE CIRCULACIÓN DE ANIMALES

Los animales, de tiro, carga, silla o ganado suelto, sólo podrán circular por la vía pública cuando no existan vías pecuarias, cañadas o caminos adecuados para ellos.



Estos animales deberán ir custodiados por una persona mayor de dieciocho años, capaz de dominarlos en todo momento.

Deberán circular por el arcén del lado derecho. Si tuvieran la calzada, lo harán lo más pegados

posible al borde derecho de la calzada. Solamente podrán circular por la izquierda si es un solo animal, y si por motivo de seguridad es más aconsejable circular por este lado.

Los animales conducidos en manada o rebaño irán al paso, lo más cerca posible del lado derecho de la calzada, de forma que nunca ocupen más de la mitad derecha.



Si los animales circulan por un camino y necesitan cruzar la vía pública deberán hacerlo por los pasos autoriza-

dos y señalizados o por otros lugares que reúnan las necesarias condiciones de seguridad.

Se prohíbe dejar animales sin custodia en cualquier clase de vías cuando



exista la posibilidad de que puedan invadir la calzada. Esta norma afecta también a perros y otros animales de compañía, que deberán ir siempre atados. Si los transportamos en nuestros vehículos deberán ocupar un lugar específico para ellos separado de las personas.

Los vehículos de tracción animal u otros animales no podrán circular por las autovías ni autopistas, ni por vías en las que está indicado por señales de prohibición.



Entrada prohibida a animales de montura.



Entrada prohibida a vehículos de tracción animal.

Asimismo, todos los conductores extremarán la precaución por las vías que estén señalizadas por estas señales de peligro (triangular, fondo blanco, orla roja y símbolo negro).



Peligro, paso de animales domésticos.



Peligro, paso de animales en libertad.

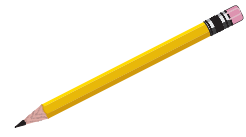
Recuerda

PARA CIRCULAR CON ANIMALES

- Sólo pueden circular por las calzadas cuando no existan caminos autorizados, y siempre custodiados por una persona mayor de dieciocho años.
- Circularán lo más pegados posible al borde derecho de la calzada, salvo que sea un solo animal; entonces deberá circular por la izquierda como si fuera un peatón.
- Si circulan por un camino y tienen que cruzar una vía, deberán hacerlo por los pasos autorizados y señalizados.
- Perros y otros animales de compañía deberán ir siempre atados y si los transportamos en nuestros vehículos deberán ocupar un lugar separado de las personas.
- No podrán circular por autopistas, autovías ni otras vías en las que lo indiquen las señales de prohibición.

Vocabulario

VÍAS PECUARIAS:	Vías o caminos especialmente dedicados al paso de animales y servicios relacionados con la agricultura o ganadería.
IR AL PASO:	Ir andando, sin correr.
TRACCIÓN:	Acción de tirar o empujar algo, es decir, quien hacer mover el vehículo.
ANIMALES DE TIRO:	Son los animales que sirven para tirar del carro. Cuando esto ocurre decimos que es un vehículo de tracción animal.



Actividad 2.5

✓ **Busca en la sopa de letras las palabras cuyo significado indica cada frase o la que falta en los puntos:**

1.^a Ir sin correr.

2.^a Acción de tirar o empujar.

3.^a Vía o camino especialmente destinado al paso de animales.



4.^a Prohibido circular vehículos de tracción



5.^a Prohibido circular animales de



6.^a Peligro, paso de animales en



7.^a Peligro, paso de animales

S	A	D	A	S	A	L	P	A	S	O
P	O	C	U	N	C	A	T	S	P	O
S	A	C	T	T	I	P	I	C	O	L
L	P	S	I	A	E	M	I	T	O	A
I	N	E	M	T	S	T	A	E	P	R
B	A	C	C	A	S	O	A	L	T	U
E	S	A	L	U	B	E	A	T	A	T
R	C	E	D	I	A	T	M	A	S	N
T	H	A	S	O	U	R	P	O	N	O
A	C	A	D	O	M	E	I	P	D	M
D	A	S	N	O	I	C	C	A	R	T

UNIDAD 2.5



LA RESTA DE NÚMEROS NATURALES

¿Sabes qué es restar?

La **resta** es la operación opuesta a la suma.

En muchas situaciones de la vida diaria utilizas la resta: cuando sales de casa con 50 euros y gastas dinero en el autobús... ¿qué haces para saber la cantidad que te queda?

Podríamos decir que **restar es quitar**.

Por ejemplo:

Si tengo 50 euros y gasto 1 en el autobús, me quedan 49 euros.

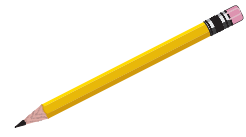
La operación que hemos realizado es la siguiente:

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 1 \\ \hline 49 \text{ euros} \end{array}$$

Para restar números naturales debemos tener en cuenta que en

$$a - b = c$$

- A la cantidad **a** se le llama **minuendo**.
- A la cantidad **b**, que es la que se resta, se le llama **sustraendo**.
- Al resto de la resta, **c**, se le llama **diferencia**.
- **A** siempre debe ser **mayor que b**.
- **No es conmutativa**: no podemos cambiar el orden.
- **No es asociativa**: tenemos que realizar **primero las operaciones de los paréntesis**, y si no los hay, efectuar las operaciones en el orden en que aparecen, de izquierda a derecha.
- Si sumamos **b + c** obtenemos como resultado **a**.



Actividad 2.5

1. Ante la carencia de vía pecuaria, Luis conduce su rebaño de 123 ovejas por el **lado derecho fuera de la calzada de una carretera** comarcal. En un descuido del pastor, 17 ovejas se desvían hacia la mitad izquierda de la calzada.



- **Contesta:**

a) ¿Cuántas ovejas siguen por el camino adecuado?

b) De las 17 ovejas desviadas, 5 son devueltas rápidamente hacia el arcén derecho de la carretera. ¿Cuántas quedan para el segundo intento del pastor por juntarlas con el resto del rebaño?

2. Un jinete circula con su caballo por el **arcén del lado izquierdo de la carretera C-237**. La distancia del punto de salida hasta la próxima población es de 7.351 metros. Desde aquí hasta el siguiente pueblo es sólo de 3.827 metros.

a) ¿Cuántos metros le faltan para llegar al primer pueblo si lleva ya recorridos 2.573 metros?

b) ¿Cuántos metros recorrerá en total?

— Sólo en la ida.

— En la ida y en la vuelta.

3. Un gran rebaño de 2.525 cabras necesita **cruzar una vía pública**. Para pasar, el pastor elige un **paso señalado** y decide hacer 4 grupos para mayor seguridad:

- Grupo n.º 1: 527 cabras.
- Grupo n.º 2: 725 animales.
- Grupo n.º 3: 537.
- Grupo n.º 4: 736.

• **Piensa y contesta:**

a) ¿Cuántas cabras más hay en el grupo n.º 2 que en el n.º 3?

b) ¿Qué diferencia hay entre el grupo n.º 3 y el n.º 4?

c) ¿Y entre el grupo 1.º y el 4.º?

4. **Como repaso a la resta de números naturales** realiza las siguientes operaciones matemáticas:

- a) $37.001 - 15.127 =$ _____
- b) $8.000 - 18 =$ _____
- c) $33.827 -$ _____ $= 14.825$
- d) $32.104 -$ _____ $= 825$
- e) $(120 - 89) - 9 =$ _____
- f) $239 - (138 - 5) =$ _____
- g) _____ $- 8.001 = 12.325$
- h) _____ $- 326 = 5$

(Puedes efectuar las operaciones aparte)

UNIDAD 2.5



B. GRAMÁTICA

En la unidad anterior estudiamos los prefijos. Ahora sabrás lo que son los sufijos.

Sufijos

Son morfemas que se añaden al final de las palabras y que modifican su significado.

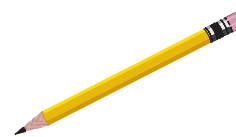
Por ejemplo:

— papeler**ía**,

— churr**ería**,

— deport**ista**,

— peaton**al**...



Actividad 2.5

1. Con un rotulador de color subraya los sufijos y prefijos que encuentres en este texto. Puedes convertir algunas de esas palabras en otras que los tengan, o modificar el texto añadiendo otras.

Normas generales de circulación de animales

Los animales, de tiro, carga, silla o ganado suelto sólo podrán circular por la vía pública cuando no existan vías pecuarias, cañadas o caminos adecuados para ellos. Estos animales deberán ir custodiados por una persona mayor de dieciocho años, capaz de domarlos en todo momento. Deben tener cuidado con las zonas peatonales.

Deberán circular por el arcén del lado derecho y si tuvieran que utilizar la calzada, lo harán lo más pegadito posible al borde derecho de la calzada. Solamente podrán circular por la izquierda si es un solo animal y si por motivo de seguridad es más aconsejable circular por este lado.

Los animales conducidos en manada o rebaño irán al paso, lo más cerca posible del lado derecho de la calzada, de forma que nunca ocupen más de la mitad derecha.

Si los animales circulan por un camino y necesitan cruzar la vía pública deberán hacerlo por los pasos autorizados y señalizados o por otros lugares que reúnan las necesarias condiciones de seguridad. Se prohíbe dejar animales sin custodia en cualquier clase de vía. Esta norma afecta también a perros y otros animales de compañía, que deberán ir siempre atados. Si los transportamos en nuestros vehículos deberán ocupar un lugar específico para ellos separado de las personas.

Los vehículos de tracción animal u otros animales no podrán circular por las autovías ni autopistas, ni por vías en las que está indicado por señales de prohibición.

UNIDAD 2.6



LOS CONDUCTORES

Definición de conductor

Todos los vehículos que circulan por la vía pública necesitan un conductor. El conductor es la persona que maneja el mecanismo de dirección o va a los mandos.

Las tareas básicas de los conductores

Cuando conducimos un vehículo realizamos un desplazamiento de un lado a otro, por una vía y un entorno que cambia constantemente y montados en una máquina muy compleja que, a pesar de su perfección y del buen conocimiento que tenemos de su manejo y comportamiento, no siempre responde como esperamos. Esta gran complejidad de la tarea de la conducción hace que los conductores deban mantener una actuación continua sobre el vehículo que les permita ajustar constantemente la trayectoria del vehículo por la vía, sin salirse de ella y sin colisionar con otros usuarios de la misma.

El conductor, mientras conduce, está recibiendo información permanente de la situación de la vía y su entorno, lo que le permite una conducción segura; por lo tanto, cuanto mejor sea la información y en mejores condiciones la reciba, mejor será su respuesta a la conducción.

Podemos decir que las tareas básicas de la conducción se pueden resumir en cuatro:



Percepción

El conductor percibe, a través de los sentidos, toda la información que el entorno le proporciona:

— De la vía (estado y características de la mis-

ma, señalización existente, situación y velocidad de los demás usuarios, condiciones climatológicas existentes en cada momento, etc.).

— Del vehículo que conduce (potencia, velocidad, tamaño, capacidad de frenado, etc.).

— De sí mismo (seguridad en la conducción, estado físico o psíquico, etcétera).

Previsión

Una vez que el conductor ha procesado toda la información que ha recibido, prevé lo que va a pasar.



Decisión

Una vez que ha previsto las consecuencias, decide la actuación que va a adoptar.

Acción

Es la última fase de la conducta del conductor, que sucede cuando éste hace lo que ha decidido.

Como se puede comprobar, la conducción es una tarea muy compleja en la que intervienen múltiples factores, que exige al conductor tener una serie de capacidades y condiciones físicas que le garanticen una seguridad vial adecuada.



Recuerda

- **Conductor** es la persona que maneja el mecanismo de dirección o va al mando de un vehículo. También es conductor la persona que está a cargo de un animal o de varios animales.

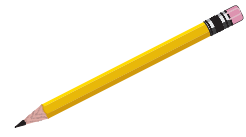
TAREAS BÁSICAS DE LOS CONDUCTORES

- **Percepción:** Percibe a través de los sentidos.
- **Previsión:** Prevé lo que va a pasar.
- **Decisión:** Decide lo que va a hacer.
- **Acción:** Lo hace.

Estas tareas se hacen siempre que se actúa sobre el vehículo y se dan una detrás de la otra y en un espacio de tiempo muy corto.

Vocabulario

TRAYECTORIA:	Es la línea imaginaria que sigue el vehículo para no salirse de la calzada.
COLISIONAR:	Chocar.
PERCIBIR:	Recibir información.
A TRAVÉS DE LOS SENTIDOS:	A través de la vista, oído, olfato, etc.



Actividad 2.6

✓ *Relaciona con una flecha:*

- | | |
|---------------|----------------------------------|
| — Percepción: | Decide lo que va hacer |
| — Previsión: | Prevé lo que va a pasar |
| — Decisión: | Lo hace |
| — Acción: | Percibe a través de los sentidos |

✓ *Observa la imagen superior de la página 99. Di a qué tarea corresponde y explícala.*

UNIDAD 2.6



LA MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS NATURALES

¿En qué consiste la multiplicación?

Aunque no sepas multiplicar, hay situaciones de la vida cotidiana en las que la empleas, ya que...

... una multiplicación es una **suma de sumandos iguales**.

Fíjate bien: Si compras 4 billetes de autobús a 80 céntimos de euro cada uno, para saber cuánto gastaste puedes operar de dos formas distintas:

— $80 + 80 + 80 + 80 = 320$ céntimos de euro (= 3 euros y 20 céntimos),

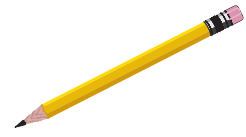
— o bien $80 \cdot 4 = 320$ céntimos de euro.

Debes saber que en una multiplicación

$$a \cdot b = c$$

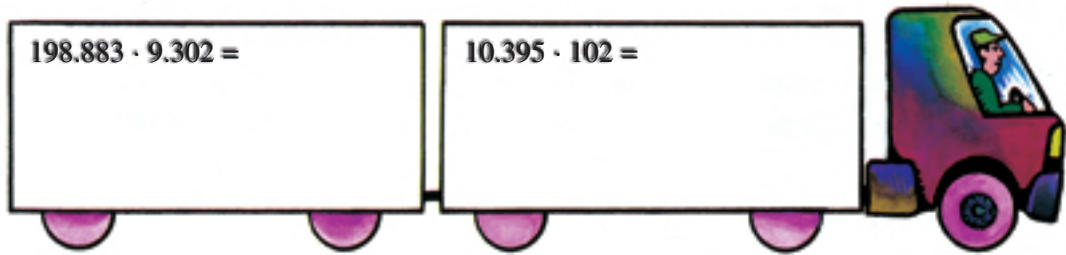
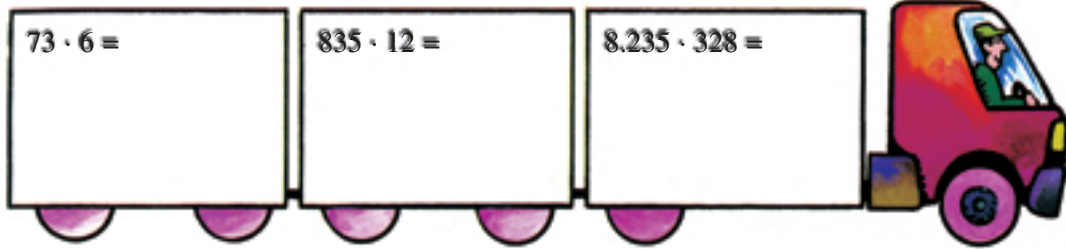
— A los números **a** y **b** que se multiplican se les llama **factores**.

— Al resultado **c** se le denomina **producto**.



Actividad 2.6

1. Efectúa las siguientes multiplicaciones:



2. Un **conductor** experto recorre en un día 435 kilómetros con su camión. ¿Cuántos kilómetros recorrerá al cabo de los 26 días que trabajará durante este mes?

3. Un **conductor** que va de casa al trabajo ha visto 9 **señales de tráfico** mientras recorría 1 kilómetro hacia su destino.

Si la distancia total son 135 kilómetros, ¿cuántas señales aparecerán si se repitiese con la misma periodicidad?

4. Un **conductor bien descansado** decide conducir durante 2 horas seguidas.

a) ¿Cuántos kilómetros recorrerá si lleva una velocidad constante de 120 kilómetros en una hora?

b) Si esta experiencia la realizan 15 conductores distintos, ¿cuántos kilómetros recorrerán entre todos?

UNIDAD 2.6



B. GRAMÁTICA

Oración simple

La oración es un grupo de palabras que tienen un significado completo. Es la unidad más importante de la lengua porque representa un **mensaje completo**.

Un mensaje completo significa que el receptor entiende la oración y responde a ella.

Ejemplos:

— Esta calle tiene mucho tráfico.



— La conducción es una tarea muy compleja.



— El conductor percibe a través de los sentidos.



Una de las palabras que forman la oración tiene que ser necesariamente un **verbo**.

La **oración simple** se compone de un solo **verbo**.

Fíjate en las oraciones anteriores:

- Esta calle **tiene** mucho tráfico.
- La conducción **es** una tarea muy compleja.
- El conductor **percibe** a través de los sentidos.

La estructura habitual de la oración simple es **sujeto + predicado**. Pero ¡ten cuidado!, esta estructura no siempre es así.

Esta calle + tiene mucho tráfico.

Sujeto predicado

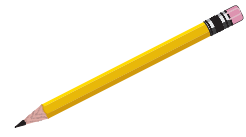
La conducción + es una tarea muy compleja.

Sujeto predicado

El conductor + percibe a través de los sentidos.

Sujeto predicado

Cuando escribimos, solemos poner un punto (.) o un punto y coma (;) al final de cada oración.



Actividad 2.6

1. Señala las oraciones simples que aparecen en los siguientes textos:

- El conductor tiene cuatro tareas básicas. Éstas son: percepción, previsión, decisión y acción.
- El conductor percibe la información de su entorno. Después, el conductor prevé. El tercer paso es la decisión. Por último, el conductor actúa.
- La conducción es una tarea muy compleja.

¿Cuántas has encontrado?

UNIDAD 2.7



PRINCIPIOS FUNDAMENTALES QUE DEBEN SEGUIR LOS CONDUCTORES Y DEMÁS USUARIOS DE LA VÍA PÚBLICA

Las vías públicas son un espacio que todos debemos compartir. Todos los que las usamos debemos ser conscientes de ello y debemos adoptar conductas que nos ayuden a usarlas de una forma segura, cómoda y fluida. Estas conductas deseables deben estar regidas por una serie de principios fundamentales, los cuales vamos a estudiar a continuación.

Principio de la responsabilidad

Todos los conductores y demás usuarios de la vía pública asumen la responsabilidad de cumplir la normativa existente, evitando ser un peligro u obstáculo para los demás usuarios, adoptando un comportamiento adecuado en cada momento y asumiendo las consecuencias de sus actos. Aunque todos los principios que vamos a tratar son importantes, éste lo es posiblemente más, ya que si no somos conscientes de la responsabilidad que asumimos cuando usamos las vías públicas y efectivamente la asumimos, la circulación sería un caos y supondría un gran peligro para todos.



Principio de la confianza en la normalidad del tráfico

Todos los usuarios de la vía pública que se comporten siguiendo el principio de responsabilidad y, por tanto, cumplan las normas de tráfico, tienen el derecho de esperar que los demás usuarios también las cumplan y, por lo tanto, hagan uso adecuado de ellas. Este principio nos diría: «Ten confianza, que en general todos van a cumplir lo establecido».

No obstante, a pesar de lo establecido por este principio, los usuarios deben prever los comportamientos defectuosos de los demás, como veremos en el principio siguiente.



Principio de la seguridad o de la defensa

En determinadas circunstancias, el principio de seguridad o de la defensa se antepone al de confianza. Nadie debe confiar ilimitadamente en que los demás usuarios cumplan al pie de la letra las normas reglamentarias; en casos excepcionales algún usuario puede tener un inesperado cambio de actitud y un comportamiento contrario a las normas. Este principio, por lo tanto, nos obliga a prever un comportamiento contrario a las normas de circulación para evitar daños y a circular por las vías públicas defensivamente, es decir, contando con la eventual imprudencia de los demás partícipes en el tráfico.

Este principio es, pues, el complemento del «de confianza» y de él se deriva una de las normas esenciales de la circulación: la prudencia.

Principio de la circulación dirigida



Este principio nos dice que los conductores deben ser dueños del movimiento de su vehículo en todo momento. Nos obliga, pues, a concentrar toda nuestra atención y nuestra conciencia a la actividad de conducir, sin distracciones que nos hagan perder el dominio sobre nuestro vehículo y, por lo tanto, provocar daños a los demás usuarios.

Principio de la integridad corporal

Este principio se llama también de la seguridad personal. Nos dice que nadie está obligado a cumplir una norma si al cumplirla está poniendo en peligro su integridad personal. Algunas veces debemos actuar en contra de la norma, por causa mayor y para evitar un mal mayor.

Así, por ejemplo, si estamos detenidos en un semáforo en fase roja y observamos por el espejo retrovisor que un camión se acerca a gran velocidad por la parte posterior de nuestro vehículo y prevemos que, por alguna circunstancia, no se va a detener, podríamos pasar el semáforo en rojo para evitar ser arrollados.



Principio de la señalización

La norma general de circulación indica que se debe circular por la derecha. Este principio dice que si existe un obstáculo que impida el paso o altere o limite esta regla, debe estar convenientemente señalizado.

Como se ve, este principio es complementario al de la confianza, ya que si no existe ninguna señal que indique alguna alteración de la normal circulación, el conductor circulará con la confianza de que no hay ningún obstáculo, y si lo hubiera, estaría señalizado.

Recuerda

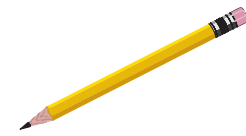
PRINCIPIOS FUNDAMENTALES QUE DEBEN SEGUIR TODOS LOS CONDUCTORES

- Principio de la responsabilidad. Uso responsable de la vía pública, asumiendo las consecuencias de nuestros actos.
- Principio de la confianza en la normalidad del tráfico. Confianza en que todos cumplan las normas de tráfico y hagan un uso adecuado de la vía.
- Principio de la seguridad y la defensa. A pesar de la confianza en que los demás usuarios van a cumplir la norma, deberemos defendernos de alguna posible conducta negativa de algún usuario.
- Principio de la conducción dirigida. Los conductores deben ser dueños de los movimientos del vehículo y prestar toda la atención a la conducción sin distraerse.
- Principio de la integridad corporal. Podemos incumplir las normas si al cumplirlas peligra nuestra integridad física.
- Principio de la señalización. Confiar que no vamos a encontrarnos ningún obstáculo en la vía pública, y si existiera, estaría correctamente señalizado.

Vocabulario

FLUIDA:	Rápida, dentro de la norma.
ASUMIENDO:	Responsabilizándose.
ILIMITADAMENTE:	Hasta el límite, siempre.
ALTERE:	Cambie.

Si hay más palabras que no entiendes, búscalas en el Diccionario.



Actividad 2.7

✓ ***Relaciona con una línea cada principio con su significado.***

PRINCIPIO DE LA
RESPONSABILIDAD

CONFIANZA EN QUE TODOS CUMPLAN
LAS NORMAS DE TRÁFICO Y HAGAN UN
USO ADECUADO DE LA VÍA

PRINCIPIO DE LA
CONFIANZA EN LA
NORMALIDAD DEL
TRÁFICO

USO RESPONSABLE DE LAS VÍAS
PÚBLICAS, ASUMIENDO LAS
CONSECUENCIAS DE NUESTROS ACTOS

PRINCIPIO DE
LA SEGURIDAD
Y LA DEFENSA

QUE A PESAR DE CONFIAR EN QUE LOS
DEMÁS USUARIOS VAN A CUMPLIR LAS
NORMAS, DEBEREMOS DEFENDERNOS
DE POSIBLES CONDUCTAS NEGATIVAS
DE ALGÚN USUARIO DE LA VÍA

PRINCIPIO DE
LA CONDUCCIÓN
RÁPIDA

CONFIAR EN QUE NO NOS VAMOS A
ENCONTRAR NINGÚN OBSTÁCULO EN
LA VÍA PÚBLICA, Y SI EXISTIERA,
ESTARÍA CORRECTAMENTE SEÑALIZADO

PRINCIPIO DE
LA INTEGRIDAD
CORPORAL

PODEMOS INCUMPLIR LAS NORMAS SI
AL CUMPLIRLAS PONEMOS EN PELIGRO
NUESTRA INTEGRIDAD FÍSICA

PRINCIPIO DE
LA SEÑALIZACIÓN

LOS CONDUCTORES DEBEN SER DUEÑOS
DE LOS MOVIMIENTOS DEL VEHÍCULO
Y PRESTAR TODA LA ATENCIÓN A LA
CONDUCCIÓN SIN DISTRAERSE

UNIDAD 2.7



B. GRAMÁTICA

El sujeto y el sintagma nominal

El sujeto

Ya sabes lo que es una oración simple. A partir de esta unidad, y hasta el final del módulo, estudiaremos las partes de la oración simple.

Recuerda que la **oración simple** está formada por dos partes: **el sujeto** y **el predicado**. En esta unidad estudiaremos el sujeto.

El sujeto es la persona, animal o cosa que hace algo o de quien se dice algo.

Ejemplos:

- **María** conduce prudentemente.
- **Él** tuvo un accidente.
- **El buey** era un animal de tiro.
- **Juan** estuvo una hora en el atasco.
- **Los principios fundamentales** son cinco.
- **Yo** soy un buen conductor.

Observa que el sujeto puede ser un nombre (María, Juan) o un **pronombre** (yo, él). El **pronombre** funciona en lugar del nombre.

Ejemplos:

— Juan conduce bien. → **Él** conduce bien.

— Carmen es guardia de circulación. → **Ella** es guardia de circulación.

Más adelante estudiaremos con profundidad lo que es un pronombre.

El sintagma nominal

Hemos visto que el nombre y el pronombre pueden formar el sujeto. A veces el nombre va acompañado de otras palabras que se le asocian formando un **sintagma nominal**.

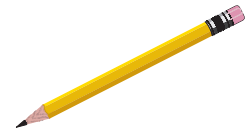
Ejemplos:

— **El coche veloz** es rojo.

— **El semáforo** está verde.

— **La vieja carretera** está cerrada al tráfico.

Observa que la palabra más importante es el **nombre**: coche, semáforo y carretera. Por lo tanto, el nombre es el **núcleo** del sintagma nominal.



Actividad 2.7

1. Observa el dibujo y escribe cinco oraciones simples relacionadas.



2. Escribe el sujeto de las oraciones simples que aparecían como ejemplos en la unidad 2.6 de Gramática. Señala el sujeto, el sintagma nominal y el núcleo.
3. Busca en el texto de esta unidad sujetos que estén formados por un sintagma nominal y señala el núcleo. Por ejemplo: los conductores → núcleo: conductores.

UNIDAD 2.8



OBJETIVOS DE LOS PRINCIPIOS CITADOS: SEGURIDAD, FLUIDEZ, COMODIDAD, ECONOMÍA Y NO CONTAMINACIÓN

El tráfico es el desplazamiento de personas, animales y vehículos por las carreteras, calles y caminos. Los principios que deben seguir todos los conductores se han establecido para que ese desplazamiento se realice con seguridad, fluidez, comodidad, economía y sin contaminar. En este capítulo vamos a estudiar cada uno de estos aspectos.

La seguridad

Es posiblemente el objetivo más importante de la circulación. Para lograrla deben actuar las diferentes Administraciones, construyendo mejores vías, conservando las existentes y consiguiendo que los fabricantes de vehículos los construyan cada vez más seguros. También deben establecer las normas que sean necesarias e intervenir en todos aquellos aspectos que puedan hacer que la circulación sea lo más segura posible.



Pero todas las medidas que pongan en marcha las Administraciones serían inútiles si los conductores no se conciencian de ello. Su comportamiento tiene un protagonismo fundamental en la seguridad. Para lograrlo los conductores deben:

— Conocer las normas y señales que regulen la circulación, especialmente las que más influyen en la seguridad (velocidad adecuada, adelantamiento, preferencias, etc.).



— Conocer la adecuada y correcta utilización del vehículo, así como su perfecto mantenimiento, y pasar la correspondiente ITV (Inspección Técnica de Vehículos).

— Adecuar su conducción a las características de la vía por la que circulan y a las condiciones climatológicas o ambientales adversas.

La fluidez

La fluidez consiste en que el tráfico, o sea, el desplazamiento de personas, animales o mercancías por la vía pública, se realice a una velocidad suficiente. Los conductores deben adoptar una serie de medidas para que el desplazamiento sea rápido, pero teniendo en cuenta que la rapidez siempre tiene que estar supeditada a la seguridad.

Para conseguirlo los conductores deben conocer las normas y señales encaminadas a



un mejor aprovechamiento de las vías, por ejemplo: cómo colocarse en la calzada, adoptar una correcta disciplina de carril o circular a una velocidad adecuada a las circunstancias del tráfico y de la vía.

Asimismo, deben conocer perfectamente las características de su vehículo y adoptar en todo momento una actitud de colaboración y cortesía con los demás usuarios, cediendo el paso a otros vehículos más rápidos, no respondiendo con conductas inadecuadas, como por ejemplo estableciendo competiciones.

En resumen, los conductores deben utilizar la vía pública como un espacio que todos debemos compartir, no molestando a los demás usuarios; comprendiendo y siendo tolerantes con ellos; y si alguno comete una



imprudencia, tratar de comprenderle y de disculpar sus errores, no haciendo ninguna maniobra que aumente las consecuencias de la maniobra incorrecta: mañana seguro lo harán con nosotros.

La comodidad

Si los conductores circulan con seguridad y fluidez, en principio lo están haciendo con comodidad. Cuanto más cómodos sean los vehículos, las vías estén mejor construidas y la formación de los conductores sea más adecuada, más cómoda será la conducción.



No obstante, los conductores también pueden hacer que su conducción sea más cómoda. Deben utilizar adecuadamente los mandos del vehículo y reglar correctamente el asiento para que puedan llevar una posición cómoda y que les permita acceder a todos los instrumentos del vehículo con comodidad y seguridad.

La economía

España no es un país productor de petróleo y tenemos que pagarlo a un alto precio. Además, desde el punto de vista ecológico, el petróleo es un bien escaso, agotable y no debemos derrocharlo. Por consiguiente, debemos poner en marcha medidas para conseguir ahorrar energía. Por ejemplo, disminuir la resistencia del aire, evitando en lo posible llevar objetos en la baca. Evitar acelerones innecesarios llevando el motor perfectamente reglado, etc.

La no contaminación

Las sociedades, cuanto más civilizadas y desarrolladas, más se preocupan por la conservación de la naturaleza y de contaminar lo menos posible. El automóvil ha supuesto un importante logro para la sociedad, contribuyendo a que la vida sea mejor, pero tenemos que ser conscientes de que la contaminación que produce es alta. En muchos casos, los conductores no podemos hacer nada por evitarla, pero en otras muchas ocasiones podemos intervenir de una forma importante para evitar contaminar; por ejemplo, tener un mantenimiento adecuado del vehículo para evitar que el motor queme mal la gasolina; no derramar aceites en descampados o parques o jardines; no dejar el vehículo abandonado cuando ya no esté para circular, ni arrojar a la vía pública neumáticos ni otras partes del vehículo.



Recuerda

Los objetivos de los principios básicos de la conducción son: seguridad, fluidez, comodidad, economía y no contaminación.

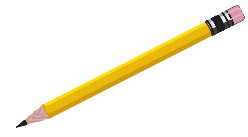
- **La seguridad.** Deben intervenir todas las diferentes Administraciones para conseguir la seguridad de las vías, los vehículos y otros aspectos que hagan que la circulación sea más segura. No obstante, son los conductores los que con sus comportamientos la harán más segura.
- **La fluidez.** Los conductores deben adoptar una serie de medidas para que el desplazamiento sea rápido, pero teniendo en cuenta que la rapidez tiene que estar supeditada a la seguridad.
- **La comodidad.** Los conductores deben reglar correctamente el asiento del vehículo para que puedan llevar una posición cómoda y les permita acceder a todos los instrumentos con comodidad y seguridad.
- **La no contaminación.** Debemos evitar contaminar lo menos posible; por ejemplo, tener un mantenimiento adecuado del vehículo para evitar que queme mal la gasolina, no derramar aceite en descampados, parques o jardines, o no abandonar el coche cuando ya no pueda circular, ni arrojar a la vía pública neumáticos ni otras partes del vehículo.

Vocabulario

VELOCIDAD ADECUADA: Llevar una velocidad segura en relación a la vía, el tráfico, las condiciones climatológicas, etc.

DISCIPLINA DE CARRIL: Circular por el carril de la derecha o, en vías de varios carriles, el que más convenga a la próxima salida que quiera realizar de la vía.

ACCEDER: **Acceder a los mandos.** Llegar a los mandos.



Actividad 2.8

- ✓ ***Observa las imágenes de esta unidad y comenta con tus compañeros las conductas de los conductores.***

Cuando vayas por la calle, fíjate en las conductas, las correctas o incorrectas, de los conductores y el próximo día de clase cuéntaselas a tus compañeros. Puedes dibujar un croquis explicativo en esta hoja o en una de tu cuaderno.

UNIDAD 2.8



B. GRAMÁTICA

El predicado

Hemos visto en la unidad anterior que el sujeto es la persona, animal o cosa que hace algo o de quien se dice algo.

El predicado es lo que el sujeto hace o lo que se dice de él.

Ejemplos:

- Esta calle **tiene mucho tráfico.**
- La conducción **es una tarea muy compleja.**
- El conductor **percibe a través de los sentidos.**

Observa una cosa muy importante: el verbo forma parte del predicado. A veces el predicado va a ser sólo un verbo.

- Yo **conduzco.**
- Nosotros **estudiamos.**
- María **come.**

Entre el sujeto y el predicado tiene que existir **una concordancia**. Esto quiere decir que el predicado tiene que ir en el mismo número y persona que el sujeto. El significado de número y persona del verbo lo estudiaremos más adelante. No te preocupes si no lo entiendes perfectamente, pero fíjate en el siguiente ejemplo:

— María conduce (correcto).

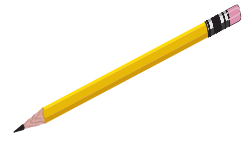
— María conducen (incorrecto).

— Los conductores son prudentes (correcto).

— Los conductores es prudentes (incorrecto).

— El coche es un medio de transporte (correcto).

— El coche son un medio de transporte (incorrecto).



Actividad 2.8

1. Escribe las oraciones que elaboraste en la unidad 7 referidas al dibujo. Señala el predicado.

2. Escribe una oración con los conceptos que has visto en la unidad 2.8: la seguridad, la fluidez, la comodidad, la economía y la no contaminación. Por ejemplo, la seguridad es muy importante en la conducción.

UNIDAD 2.9



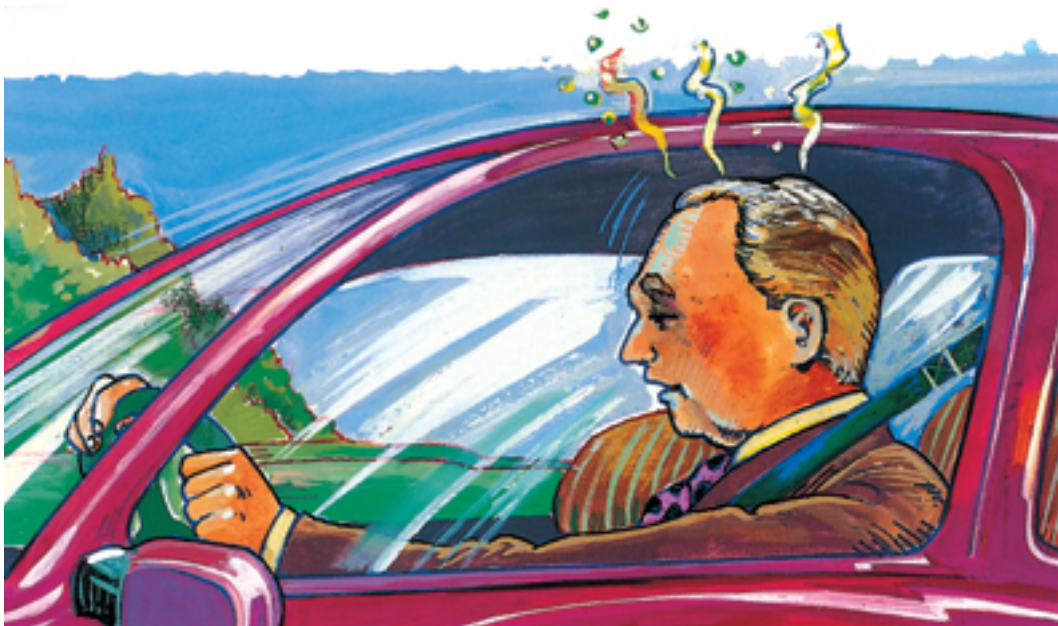
ESTADO PSICOFÍSICO DEL CONDUCTOR

Como hemos dicho en repetidas ocasiones, la conducción es una actividad muy compleja que exige poner en funcionamiento todos los mecanismos psicofísicos de la persona. Para poder conducir y, por lo tanto, obtener el correspondiente permiso, es necesario tener unas condiciones físicas y unas actitudes psicológicas que permitan conducir con seguridad.

En primer lugar la conducción es una actividad física; por lo tanto, requiere unas determinadas condiciones o aptitudes físicas para poder desarrollarlas. El conductor necesita manos, pies, oídos, etc., en un buen estado y, en general, tener un buen tono físico.

La conducción, además de una actividad física, es una actividad psíquica. Están implicados una serie de procesos psicológicos que influyen en las tomas de decisiones y, por lo tanto, en el comportamiento del conductor al volante.

Las aptitudes físicas, psicofísicas o psicológicas que han de reunir las personas que deseen tener el permiso para conducir son diferentes, dependiendo de la clase de permiso. Estas aptitudes deben tenerse no sólo cuando



se obtiene el permiso, sino mantenerlas siempre; para ello tanto cuando se obtiene por primera vez como cuando se renueva debe aportarse el correspondiente certificado médico que garantice que la persona reúne todas las aptitudes para poder conducir.

En ocasiones hay personas que no reúnen algunas de las condiciones exigidas para poder conducir, porque padezcan alguna enfermedad o defecto físico que les incapacitan para poder obtener un permiso de conducir ordinario; en estos casos pueden obtener un permiso especial o extraordinario siempre que dichas deficiencias puedan suplirse con alguna adaptación de los mandos del vehículo o poniéndoles alguna restricción o limitación a la persona o al vehículo.

Factores que influyen en las aptitudes psicofísicas del conductor

La fatiga

Como se ha dicho anteriormente, la conducción es una actividad muy compleja que exige un esfuerzo físico y psíquico. Si el esfuerzo se realiza durante mucho tiempo, el conductor empieza a sentir cansancio y fatiga que afecta al aspecto muscular y psíquico.

La fatiga corporal se manifiesta en cansancio muscular y del organismo en general. La fatiga psíquica es la disminución de la capacidad de concentración y de percepción de los estímulos que recibe del entorno.

Podríamos decir que la fatiga produce los siguientes efectos:

- Agarrotamiento muscular.
- Agotamiento físico, sensación general de cansancio.
- Lentitud y falta de precisión en los movimientos.
- Disminución de la atención y facilidad para la distracción.
- Aumento del tiempo de reacción.

La fatiga puede verse facilitada por factores externos, relacionados con el vehículo y relacionados con el propio conductor.

Factores externos:

- Monotonía de la carretera.

- Congestión y retención de tráfico.
- Mal estado de la vía.
- Condiciones meteorológicas o ambientales desfavorables.

Factores relacionados con el vehículo:

- Ruido excesivo del motor.
- Ventilación inadecuada.
- Exceso de calefacción.
- Defectuosa iluminación.
- Falta de confort del vehículo.

Factores relacionados con el propio conductor:

- Muchas horas al volante.
- Atención y concentración permanente.
- Mala colocación del asiento del vehículo y mala posición al volante.
- Conducir con hambre o sueño.
- Ingerir alcohol o comidas copiosas.
- El trabajo de cada día, los problemas, las preocupaciones cotidianas.

Por todo lo dicho hasta ahora, podemos sacar en conclusión que es muy peligrosa la conducción cuando estamos fatigados, y procuraremos adoptar una serie de conductas que nos ayuden a conducir sin fatiga o para que ésta aparezca lo más tarde posible. Algunas de estas conductas pueden ser:



- Iniciar un viaje descansado, tranquilo, sin prisas, sin hambre, pero sin haber ingerido una copiosa comida.
- Elegir la vía y el itinerario más adecuado, evitando las horas punta y los días con condiciones climatológicas adversas.
- Conducir con una ventilación, calefacción y posición idónea y con el vehículo en perfecto estado de mantenimiento.
- No conducir más de tres horas seguidas o 200 kilómetros.
- Y al menor síntoma de cansancio, descansar es la única solución. Nunca ingerir bebidas alcohólicas ni tranquilizantes o estimulantes.

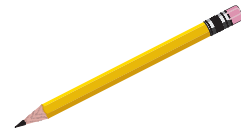
Pero lo más importante de todo es aprender a reconocer cuándo estamos cansados y admitir que, como todos los conductores, nosotros también podemos cansarnos y comprender que, por muchos trucos que empleemos para evitar la fatiga, la mejor forma de combatirla es descansando.

Recuerda

- Para poder conducir es necesario tener unas condiciones físicas y unas aptitudes psicológicas que permitan conducir con seguridad.
- Para obtener o renovar un permiso de conducción es necesario pasar un examen psicotécnico que certifique que estamos en perfecto estado para conducir.
- La fatiga nos produce cansancio muscular y disminución de la capacidad de concentración. Nos disminuye la atención, aumenta el tiempo de reacción, etc.
- La fatiga se ve facilitada por diversos factores:
 - Externos: como condiciones climatológicas adversas, congestión y retención del tráfico, etc.
 - Relacionados con el vehículo: como ventilación inadecuada, exceso de calefacción, falta de confort del vehículo, etc.
 - Relacionados con el propio conductor: muchas horas al volante, conducir con hambre o sueño, ingerir alcohol o comidas copiosas, etc.
- Es muy peligroso conducir cuando estamos fatigados, por lo tanto, debemos adoptar una serie de conductas que nos ayuden a conducir sin fatiga o que ésta aparezca lo más tarde posible. Pero la mejor forma de combatir la fatiga es descansando.

Vocabulario

ESTÍMULOS:	Disminución de la percepción de estímulos . Son los elementos que nos llaman la atención.
COPIOSAS:	Abundantes.
TRANQUILIZANTES Y ESTIMULANTES:	Medicamentos que tranquilizan los nervios (tranquilizantes) y excitan al organismo en general (estimulantes), pero son perjudiciales para la conducción.



Actividad 2.9

¡POR FIN EL PUENTE!

Pepe, como todos los compañeros del taller, esperaba el ansiado puente para pasar unos días de descanso.

Aquella mañana del viernes la jornada había comenzado a las seis, tenían que terminar un trabajo pendiente.

Eran las cuatro de la tarde y no había tenido tiempo de tomarse ni un bocadillo a media mañana. Pero al fin habían terminado.

Llegó a casa con más hambre que un milano y más cansado que una mona —como decían en su pueblo—. Se comió un buen cocido, con la botellita de vino correspondiente, y toda la familia a la carretera.

—¡Qué asco! —comentó Juan a su mujer.

—¡Todo el mundo tiene que salir a la misma hora que yo!

A pesar de que el Instituto Meteorológico había previsto lluvia y nieve y pese a las advertencias de la DGT de no viajar si no era totalmente imprescindible, Pepe no se «acobarda».

—Nieve a mí... —comentó con sus compañeros. Y salió de viaje.

El frío fuera era intenso, pero con la calefacción al máximo casi hacía calor.

Cuatro horas más tarde sólo habían recorrido 250 kilómetros, pero el «siete machos» aguantaba lo que le echaran. Cuando ya no podía más y después de un buen susto —casi se sale de la carretera— paró cinco minutos, lo suficiente para irse al servicio y tomarse un café doble bien cargado y un par de copazas de coñac.

El viaje continuó...

Fin de la primera parte de la historia. Comenta con tus compañeros las conductas de nuestro protagonista. ¿Cómo habrías organizado tú el viaje?

UNIDAD 2.9



PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN I

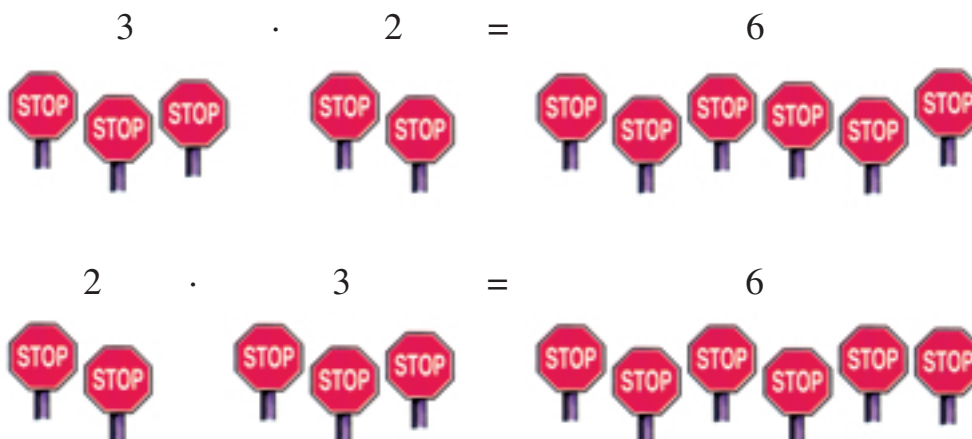
La multiplicación de los números naturales cumple, entre otras, las siguientes propiedades:

Propiedad conmutativa

$$a \cdot b = b \cdot a$$

El orden de los factores no altera el producto.

Fíjate bien en lo siguiente:



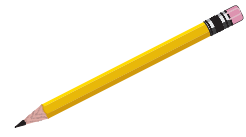
Propiedad asociativa

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

En una multiplicación se pueden sustituir dos o más factores por su producto.

Observa el siguiente ejemplo numérico:

$$\begin{array}{ccccccc} (3 \cdot 2) \cdot 4 & = & 3 \cdot (2 \cdot 2) & & & & \\ \downarrow & & \downarrow & \downarrow & \downarrow & & \\ 6 \cdot 4 & = & 3 \cdot 8 & & & & \\ \downarrow & & \downarrow & & & & \\ 24 & = & 28 & & & & \end{array}$$



Actividad 2.9

1. Un **conductor** decide parar a **descansar** en un **área de servicio**.

— Para reponer fuerzas toma una **comida ligera** compuesta por un bocadillo, una botella de agua y una pieza de fruta.

a) ¿Cuánto dinero pagará si cada cosa cuesta 90 céntimos de euro? (Exprésalo en forma de producto.)

b) ¿Se cumple la propiedad conmutativa en el apartado anterior? Explica por qué.

— Como regalo para sus nietos decide comprar 2 cajas llenas de pinturas de colores.

a) Si cada caja tiene 15 estuches, ¿cuántos estuches hay?

b) En cada estuche hay 8 lápices. ¿Cuántos lápices hay en total?

c) ¿Se cumple la propiedad asociativa? Demuéstralo.

UNIDAD 2.9



B. GRAMÁTICA

El predicado nominal

El predicado puede ser de dos clases: **nominal** o **verbal**. En esta unidad vamos a aprender qué es el predicado nominal.

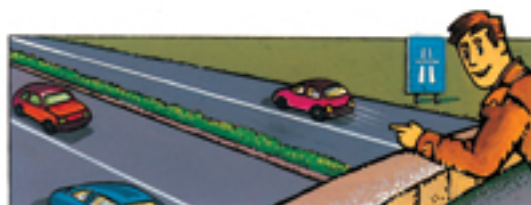
El predicado nominal está formado por el verbo **ser** o **estar**, seguido de otras palabras.

Ejemplos:

— El pueblo **está lejos de la estación**.



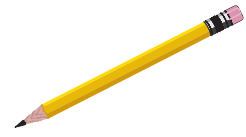
— Esa carretera **es una autopista**.



— Los tranquilizantes y los estimulantes **son perjudiciales en la conducción**.



Las palabras que acompañan al verbo pueden ser de diferentes tipos. En las unidades posteriores iremos estudiando qué tipo de palabras son.



Actividad 2.9

1. Subraya el predicado en los siguientes ejemplos e indica, rodeándolo, cuál es un predicado nominal:

- Nosotros percibimos estímulos.
- Los tranquilizantes son perjudiciales para la conducción.
- El sueño es peligroso en la conducción.
- La conducción es una actividad física y psíquica.
- El conductor debe descansar.
- Los factores externos influyen en la fatiga.
- La fatiga disminuye la atención.
- La ventilación inadecuada es un factor del vehículo.
- Las comidas copiosas son las abundantes.

UNIDAD 2.10



EL SUEÑO

Dormir es una actividad imprescindible para el buen funcionamiento del organismo. Cuando no se duerme lo necesario, el organismo reacciona con una serie de desajustes que impide desarrollar las actividades normales de la vida cotidiana. Estos desajustes pueden ser altamente peligrosos para la conducción. Aparecen disminuciones de las percepciones sensoriales y de los movimientos voluntarios normales del individuo.

Existen muchos factores capaces de crear somnolencia; algunos de ellos son, por ejemplo:

- La edad.
- La fatiga.
- El estrés.
- La toma de algún tipo de medicamento.
- Trastornos psíquicos, como por ejemplo la depresión.
- Hacer comidas copiosas, trastornos del sueño, etc.



El sueño produce las siguientes consecuencias:

- Los músculos se relajan y se deterioran las respuestas motrices, por lo tanto, disminuye la capacidad de reacción y aumenta el tiempo de reacción.
- Disminuye la capacidad de concentración y aparecen las distracciones.
- La capacidad para recibir estímulos a través de los sentidos se reduce, por lo que se identifican peor las señales, las luces, los sonidos y en general cualquier objeto del entorno. Todo ello hace que se tenga un menor control sobre el vehículo.
- Produce alteraciones del comportamiento. Las personas se suelen volver más tensas, nerviosas y agresivas, produciéndose la aparición de conductas más arriesgadas de lo normal.

Desde el punto de vista de la seguridad vial, lo más importante es aprender a reconocer cuándo empezamos a tener sueño, cómo retrasar su aparición y cómo combatirlo.

El sueño es muy peligroso para la conducción, ya que llega de repente, sin aviso, y cuando se quiere reaccionar, normalmente, suele ser tarde y el accidente ya se ha producido.

Lo mejor que se puede hacer es, al menor síntoma de sueño, parar en un lugar seguro y dormir el tiempo necesario. No obstante se pueden dar algunos consejos para retrasar lo más posible la aparición del sueño, como por ejemplo:

- No comenzar nunca un viaje sin haber dormido lo suficiente y en mal estado físico.
- Si ya ha comenzado el viaje, hacer descansos frecuentes con el fin de romper la monotonía y activar los músculos.
- Mantener el habitáculo del vehículo bien ventilado.
- Al igual que con la fatiga, no realizar comidas copiosas, ni tomar bebidas alcohólicas ni medicamentos que produzcan sueño. Se puede tomar algún refresco o café.
- Mojar la cabeza y los brazos con agua fría.

- Conversar con los acompañantes, para mantener activo el sistema nervioso central.
- Cambiar de postura, efectuar movimientos, etc., pueden ser otras buenas alternativas.

Recuerda

- **El sueño produce las siguientes consecuencias:**
 - Disminuye la capacidad y el tiempo de reacción.
 - Disminuye la concentración y aparece la distracción.
 - Se reduce la capacidad de recibir estímulos a través de los sentidos.
 - Produce alteraciones del comportamiento. Las personas suelen volverse más tensas, nerviosas y agresivas.
- **Lo mejor que se puede hacer al menor síntoma de sueño es pararse en un lugar seguro y dormir el tiempo necesario.**
- **Podemos seguir los siguientes consejos para retrasar lo más posible la aparición del sueño:**
 - No comenzar nunca un viaje sin haber dormido lo suficiente y en mal estado físico.
 - Hacer descansos frecuentes y mantener el habitáculo del vehículo bien ventilado.
 - No realizar comidas copiosas ni tomar bebidas alcohólicas ni medicamentos que produzcan sueño.
 - Mantener activo el sistema nervioso central conversando con los acompañantes, cambiar de postura, efectuar movimientos, etc.

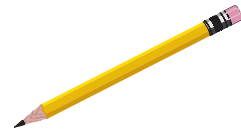
Vocabulario

PERCEPCIONES

SENSORIALES: Percepciones a través de los sentidos.

ESTRÉS: Estado de nerviosismo.

TIEMPO DE REACCIÓN: Es el tiempo que se tarda desde que se percibe un obstáculo hasta que se pisa el freno.



Actividad 2.10

✓ *Pon cada letra con el número que corresponde.*

1 E	2 L	3 S	4 U	1	7	5 O	1	3	8 M
4	6 Y	9 P	1	2	10 I	11 G	12	5 O	3
5	9	13	12	13	2	13	14	5	16
15	4	14	14	10	5	16	6	13	17
4	1	43	9	13	12	1	14	1	15
1	12	1	9	1	16	18	1	6	14
4	13	16	15	5	3	1	17	4	10
1	12	1	12	1	13	14	14	10	5
16	13	12	1	3	18	13	12	15	1
6	1	2	13	14	14	10	15	1	16
18	1	6	13	3	1	20	13	9	12
5	15	4	14	10	15	5			

UNIDAD 2.10



PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN II

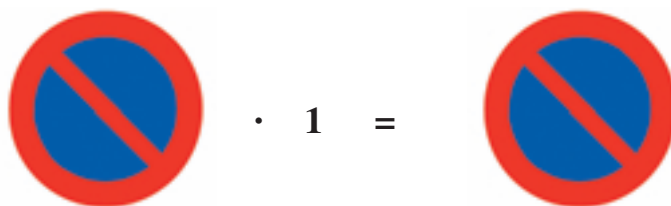
Además de las propiedades conmutativa y asociativa, la multiplicación de números naturales cumple otras como:

Elemento neutro

$$a \cdot 1 = a$$

El elemento neutro de la multiplicación es el **1**, porque multiplicado por cualquier número nos da este mismo número.

Por ejemplo: $7 \cdot 1 = 7$



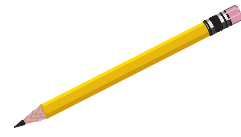
Elemento absorbente

$$a \cdot 0 = 0$$

Al multiplicar cualquier número por **0**, el resultado es siempre 0. Por eso al **0** se le llama elemento absorbente de la multiplicación.

Fíjate en el siguiente ejemplo: $7 \cdot 0 = 0$





Actividad 2.10

1. Inventa un ejemplo numérico en el que se cumpla:
 - a) El **elemento neutro** de la multiplicación de números naturales:

 - b) El **elemento absorbente** de la multiplicación:

2. Un conductor comienza a notar **sueño** mientras está **al volante** y decide **parar** a dormir.



- **Contesta:**
 - a) ¿Cuánto dinero gastará si el hotel más cercano cuesta 50 euros la habitación sencilla para una noche? Efectúa la operación matemática correspondiente.

- b) ¿Qué propiedad de la multiplicación se cumple al realizar la operación matemática anterior?
- c) ¿Y si se queda a dormir 1 noche en casa de su primo Luis, que no le cobra nada? (resuelve en forma de producto).
- d) ¿Qué propiedad de la multiplicación se cumple al realizar la operación matemática anterior?
- e) ¿Cuánto gastaría si durmiesen en el hotel él y los 4 amigos que le acompañarán la próxima semana si todos usan habitaciones individuales como la suya?

UNIDAD 2.10



B. GRAMÁTICA

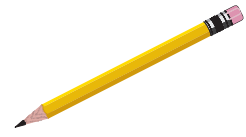
El predicado verbal

En la unidad anterior señalamos que el predicado podía ser **nominal** o **verbal**. En esta unidad sabrás lo que es el **predicado verbal**.

El predicado verbal está formado por **un solo verbo** en **forma personal**. El verbo puede estar acompañado de otras palabras. ¿Recuerdas lo que era la concordancia entre persona y número? A eso nos referíamos cuando decíamos que el verbo tiene que estar en **forma personal**.

Ejemplos:

- ¡Qué listo es!
- La lluvia **entorpece el tráfico**.
- ¿Cuándo **vienes**?
- Yo **voy con vosotros**.



Actividad 2.10

1. Escribe cinco oraciones que contengan un predicado verbal.

2. Señala qué oraciones tienen el verbo en la forma personal correcta. Después, escribe correctamente las oraciones que no tengan concordancia (que el verbo no esté en la forma personal correcta).

- La fatiga favorece la somnolencia.
- El estrés perjudica la conducción.
- Las depresiones produce sueño.
- La comida copiosa produce sueño.
- El sueño impide la concentración.
- El sueño altera el comportamiento de las personas.
- Los conductores descansan en los viajes largos.
- El estrés es un estado de nerviosismo.
- Los sentidos perciben los obstáculos.

UNIDAD 2.11



LAS DROGAS Y LOS MEDICAMENTOS

La legislación sobre el tráfico prohíbe circular por la vía pública a todo conductor que haya ingerido drogas tóxicas o estupefacientes o se encuentre bajo los efectos de medicamentos u otras sustancias que alteren el estado físico o mental y que le impidan conducir con seguridad y sin peligro.

Las drogas producen unos efectos muy negativos para la conducción, ya que modifican el comportamiento normal del conductor, dificultando o impidiendo la realización de las complejas tareas de la conducción. El síndrome de abstinencia, que algunas drogas producen cuando se dejan de tomar, añade peligros y puede acarrear consecuencias fatales.

El café

El café y otras infusiones excitantes también producen efectos no deseables para una conducción segura. La cafeína es un excitante psíquico y psicomotor. Actúa directamente sobre la corteza cerebral afectando al ritmo y frecuencia cardíaca. En general, el café espabila el sueño, disminuye la fatiga, aumenta la rapidez de pensamiento, etc., pero si se toma en exceso, puede influir negativamente en la conducción, ya que puede producir intranquilidad, nerviosismo, excitación, agitación psicomotriz, etc.



El tabaco

En contra de la opinión generalizada, debemos decir que no se debe fumar mientras se conduce, ya que el tabaco disminuye los reflejos y la capacidad de reacción.

El humo de los cigarrillos irrita los ojos y contribuye al cansancio ocular del conductor. Por otro lado, el fumar y algunas operaciones en torno a él, como encender el cigarrillo, tirar la ceniza, etc., pueden distraer la atención.

Los medicamentos

Aunque la toma de medicamentos es necesaria para nuestra salud, en algunas ocasiones pueden producir alteraciones en nuestra aptitud para la conducción. Como norma general los medicamentos producen una primera fase de bienestar, pero pasados sus efectos pueden producir depresión, decaimiento, sueño, fatiga, etc. Los efectos de algunos medicamentos aumentan si se mezclan con alcohol.

Entre los medicamentos se pueden citar:



Los analgésicos

Se utilizan para combatir el dolor. Algunos de estos medicamentos producen una primera fase de bienestar y tranquilidad y en una segunda fase pueden producir falta de concentración.

Los barbitúricos

Un ejemplo de estos medicamentos son las pastillas que se utilizan para dormir. Producen relajación, descanso mental y sueño.

Los estimulantes

Como otros medicamentos producen, en una primera fase, euforia, retrasan la aparición de la fatiga, procuran una gran agilidad mental, pero en una segunda fase producen depresión, decaimiento, sueño, fatiga, etc.

Los tranquilizantes

Son los típicos medicamentos que se toman para relajar los nervios. Pueden producir sueño, relajamiento muscular y dificultad para moverse.

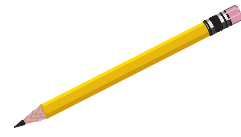
En general, debemos tener en cuenta que si se está tomando algún medicamento y no se sabe si puede tener efectos negativos para la conducción, deberemos leer los prospectos para comprobar si se puede conducir o no. Si queda alguna duda se debe consultar al médico.

Recuerda

- Está prohibido conducir bajo los efectos de las drogas, medicamentos u otras sustancias que alteren el estado físico o mental y que impidan conducir con seguridad.
- Aunque el café espabila el sueño, disminuye la fatiga, aumenta la rapidez de pensamiento, etc., tomado en exceso puede influir negativamente en la conducción.
- El tabaco disminuye los reflejos y la capacidad de reacción, irrita los ojos y contribuye al cansancio ocular.
- Si estás tomando algún medicamento debes leer el prospecto o consultar al médico para saber si puede producir algún efecto negativo para la conducción.

Vocabulario

ESTUPEFACIENTE:	Sustancia que produce o incita al sueño.
LEGISLACIÓN:	En general es el conjunto de leyes de un país. En este caso, es el conjunto de leyes sobre el tráfico.
CORTEZA CEREBRAL:	Es la parte exterior del cerebro que regula el ritmo del corazón.
CAPACIDAD DE REACCIÓN:	Es la facultad que las personas tenemos para responder a los estímulos que recibimos del entorno.



Actividad 2.11

- ✓ *Trae a clase prospectos de medicamentos que tengas en casa. Léelos con tus compañeros y escribe el nombre y los efectos que pueden producir que influyan en la conducción.*

NOMBRE DEL MEDICAMENTO	EFFECTOS NEGATIVOS QUE PUEDE PRODUCIR

UNIDAD 2.11



MULTIPLICAR POR LA UNIDAD SEGUIDA DE CEROS

Para multiplicar un número natural por la segunda unidad seguida de ceros se le añaden a la derecha de dicho número tantos ceros como tiene la unidad.

Observa que:

$$75 \cdot 10 = 750$$

Para multiplicar un número por **10**, le añadimos un cero a la derecha.

$$735 \cdot 100 = 73.500$$

Para multiplicar un número por **100**, le añadimos dos ceros a la derecha.

Sabiendo lo anterior, **podemos ahorrar tiempo y esfuerzo** a la hora de efectuar operaciones matemáticas en las que aparecen un 1 y ceros a su derecha.

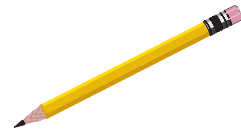
Fíjate bien:

Si nos vamos a un restaurante y el menú cuesta sólo 10 euros...

5 costarían	50	euros
8 costarían	80	euros
568 menús	5.680	euros
8.995 menús	89.950	euros

Si compramos una rueda de repuesto para la motocicleta y nos cuesta 100 euros...

2 costarían	200	euros
5 costarían	500	euros
8 costarían	800	euros
...		
8.995 ruedas	899.500	euros



Actividad 2.11

1. Efectúa las siguientes operaciones:

$$475 \cdot 100 =$$

$$8.124 \cdot 1.000 =$$

$$10.258 \cdot 10.000 =$$

$$10.259 \cdot 100.000 =$$

$$536 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 53.600$$

$$3.685 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 36.850$$

$$1.001 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 100.100$$

$$150 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 151000.000$$

2. Miguel era un fumador empedernido. Ahora lo ha dejado porque sabe que es malo para su salud y que **no se debe fumar al volante**.



- Si antes consumía 2 cajetillas al día, ¿cuántas fumó durante los 10.000 días de su vida en que sí lo hizo?
- ¿Cuántas cajetillas habría fumado en estos 100 días que lleva sin probarlo?
- Si una cajetilla costaba 100 pesetas por el año 1980, antes de la entrada del euro, ¿cuántas pesetas habría gastado de haberse mantenido el mismo precio siempre, durante toda su vida de fumador?

3. Hoy Andrés no piensa **conducir**. Está enfermo y el médico le recetó unas **medicinas** que provocan relajación muscular y somnolencia.

a) ¿Cuánto gastó en la farmacia si compró 10 pastillas a 2 euros la pastilla?

b) Si está 3 días sin trabajar, y cada día recorría 10.000 metros como taxista, ¿cuántos metros habrá dejado de recorrer por su enfermedad?

c) ¿Y si hubiese estado enfermo 10 días?

UNIDAD 2.11



B. GRAMÁTICA

El complemento predicativo

El complemento predicativo es la palabra que acompaña al verbo ser o estar, como vimos en unidades anteriores. Estos verbos se denominan **copulativos**. Esto significa que unen o juntan una palabra al sujeto.

Ejemplo:

— Yo **soy** alta → **soy** une yo y alta.



— La niña **está** enferma → **está** une la niña y enferma.



— Tú **eres** alumno → **eres** une tú y alumno.



Pero ¡ten cuidado! Porque los verbos **ser** o **estar** no siempre funcionan como verbos copulativos.

Ejemplo:

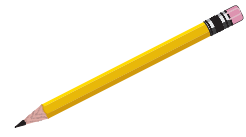
— Yo **soy** alta → yo = alta (copulativo).

— Yo **estuve** con mis padres → yo = con mis padres (no copulativo).

La palabra que se une al sujeto mediante un verbo copulativo es **el complemento predicativo**.

Ejemplos:

- Ella es **María**.
- Nosotros somos **amigos**.
- El camión es **nuevo**.
- Juan es **alemán**.
- Yo soy **médico**.



Actividad 2.11

1. Señala el complemento predicativo de las siguientes oraciones:

— En la conducción, el tabaco es perjudicial.

— El café es excitante.

— Los tranquilizantes son relajantes.

— Las drogas son peligrosas.

— El humo de los cigarrillos es irritante.

— A veces, los medicamentos son depresivos.

— Eso está prohibido.

UNIDAD 2.12



EL ALCOHOL

El alcohol es una droga que, incluso en pequeñas dosis, tiene una influencia muy negativa en la conducción, ya que pasa a la sangre y en ella es transportada a todo el organismo, afectando negativamente al cerebro, a la vista y a otros órganos, lo que hace que se perturben las aptitudes del conductor.

Los efectos del alcohol dependen de factores personales y de la modalidad de ingestión:

Personales: el peso, la edad, el hábito o costumbre, la sensibilidad y las características del organismo, las circunstancias del momento, etc.

De la modalidad de ingestión: depende la cantidad de bebida tomada, de la mayor o menor concentración del alcohol que contenga la bebida, de que se tome en ayunas, de que se tome rápidamente o a intervalos, de que se esté tomando algún medicamento, etc.

La alcoholemia

Es la concentración de alcohol en la sangre. La tasa de alcoholemia se mide en gramos por litro de sangre, aunque también se puede medir en mg/en aire inspirado. En España la tasa máxima de alcohol en sangre es de 0,5 gramos para los turismos, motocicletas y vehículos similares. Para los vehículos de transporte de mercancías de más de 3.500 kilogramos de peso máximo autorizado y para los de transporte de viajeros de más de nueve plazas, la tasa es de 0,3. Para los conductores de cualquier vehículo, durante los dos años siguientes a la obtención del permiso de conducción, la tasa máxima es de 0,3.

ALGUNOS EJEMPLOS DE ALCOHOLEMIA ESTIMADA DESPUÉS DE UNA HORA, EN AYUNAS; CON ALIMENTOS LA TASA PODRÍA DISMINUIR, COMO MÁXIMO, A LA MITAD (GRAMOS POR LITRO)

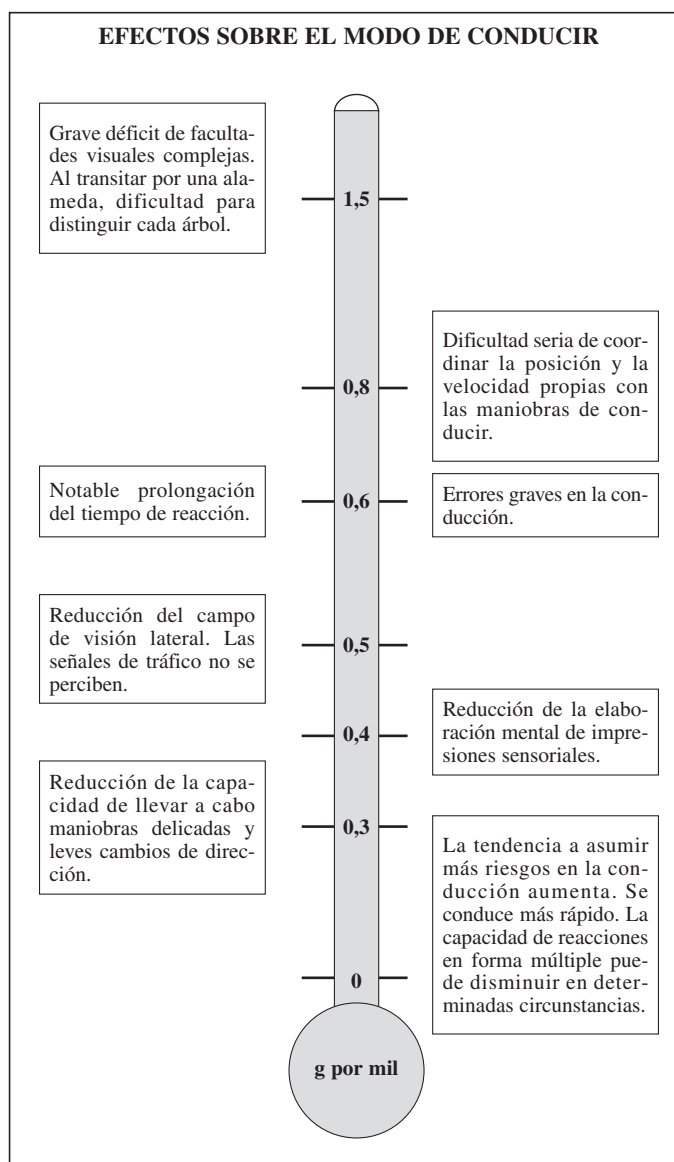
	CERVEZA 33 cl		VINO O CAVA 100 ml		APERITIVO 70 ml		LICORES 45 ml		BRANDY 45 ml		COMBINADOS 70 ml	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
Varón - 70 kg	0,6	0,8	0,4	0,6	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,9	0,9	1,3
Varón - 80 kg	0,5	0,7	0,4	0,5	0,4	0,6	0,3	0,4	0,5	0,4	0,8	1,2
Mujer - 50 kg	1	1,5	0,4	0,7	0,4	0,7	0,3	0,6	0,5	1	0,8	1,5
Mujer - 60 kg	0,8	1,2	0,6	0,9	0,6	0,8	0,5	0,8	0,8	1,3	1,3	1,9

La tasa de alcoholemia alcanza su punto máximo, según las personas, entre los 30 y 90 minutos después de haber tomado la última copa, e irá disminuyendo, aproximadamente, 0,2 gramos cada hora transcurrida.

Los agentes de la circulación podrán someter a la prueba de alcoholemia a cualquier usuario de la vía pública que se vea implicado en un accidente de circulación, así como a todos los conductores que presenten síntomas evidentes de que conducen bajo los efectos del alcohol, o aquellos que sean requeridos por los agentes por cometer alguna infracción o en los controles de prevención de la alcoholemia. Si el conductor conduce con una tasa de alcohol de más de 0,5 gramos, la autoridad puede inmovilizar el vehículo hasta que el conductor reduzca la tasa de alcohol que le permita conducir con seguridad, o retire el vehículo otro conductor que esté en condiciones de conducir.

El alcohol produce los siguientes efectos en la conducción:

- Un falso estado de euforia, seguridad, optimismo y confianza en sí mismo, lo que lleva a sobrevalorar las propias capacidades.
- Disminuye los reflejos y aumenta el tiempo de reacción, lo que hace que aumente la distancia recorrida desde que el conductor percibe un peligro hasta que acciona los mandos del vehículo.
- Disminuye la visión y la percepción, reduciéndose el campo visual y disminuyéndose el ángulo de visión.
- Incorrecta apreciación de las distancias, la velocidad, modificación de la apreciación y valoración del riesgo, etc.



—Modifica ciertas capacidades necesarias para una correcta conducción, como: juicio, razonamiento, atención y concentración, estado de ánimo, etc., produciendo sueño y fatiga.

Es conveniente que conozcamos las consecuencias que para la conducción tiene el beber alcohol, y algunos consejos que nos ayudarán a circular con más seguridad.

—«Si bebes no conduzcas» es algo más que un eslogan publicitario, es una norma que todos debemos cumplir.

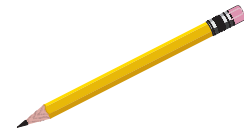
—Si estás en un acto social y no tienes más remedio que beber, procura ingerir bebidas sin alcohol o con menor grado o rebajado con agua o hielo, como por ejemplo: refrescos, colas, cervezas sin alcohol, etc., y procura beber acompañado por algo de comida. Otro buen truco es beber a sorbos lentos, evitando con esto una rápida subida de la tasa de alcohol, consiguiendo, además, que no te llenen el vaso de nuevo, y si te lo llenan siempre habrás dejado líquido en él.

—Y si, a pesar de todo, te has pasado, no conduzcas, deja el vehículo, utiliza el transporte público, o que conduzca algún amigo o familiar que esté en condiciones.

—Si no eres conductor, niégate a montar en un vehículo que pretenda ser conducido por un conductor que esté bajo la influencia del alcohol.

Recuerda

- El alcohol, incluso en pequeñas cantidades, tiene una influencia muy negativa en la conducción.
- Los efectos del alcohol dependen de factores personales y de la modalidad de ingestión.
- La alcoholemia es la concentración de alcohol en la sangre. Se puede medir en gramos por litro de sangre o en miligramos por litro en aire inspirado.
- La tasa máxima de alcoholemia en España es:
 - 0,5 si lo medimos en g/l en sangre o 0,25 si lo hacemos en mg/l en aire espirado, para permisos de las clases A1, A y B, y licencias.
 - 0,3 g/l en sangre o 0,15 mg/l en aire espirado para todos los demás permisos.
 - 0,3 g/l en sangre o 0,15 mg/l en aire espirado para conductores noveles durante los dos primeros años.
- Algunos de los efectos que produce el alcohol son los siguientes:
 - Un falso estado de euforia, seguridad, optimismo y confianza en sí mismo, lo que lleva a sobrevalorar las propias capacidades.
 - Disminuye los reflejos y aumenta el tiempo de reacción, lo que hace que aumente la distancia recorrida desde que el conductor percibe un peligro hasta que acciona los mandos del vehículo.
 - Disminuye la visión y la percepción, reduciéndose el campo visual y disminuyéndose el ángulo de visión.
 - Incorrecta apreciación de las distancias, la velocidad, modificación de la apreciación y valoración del riesgo, etcétera.



Actividad 2.12

✓ *Completa las frases.*

1. El _____, incluso en _____ cantidades, tiene una influencia muy _____ en la conducción.
2. La _____ es la concentración de _____ en la sangre. En España la _____ máxima de alcoholemia es de _____ gramos por litro de sangre para los conductores de _____ y vehículos similares.
3. Los conductores de cualquier _____, durante los _____ años siguientes a la obtención del permiso o _____ la tasa máxima es de _____.
4. La _____ de alcoholemia alcanza su punto máximo, según las _____, entre los _____ y _____ minutos de haber tomado la última copa, e irá disminuyendo, aproximadamente, _____ gramos cada _____ transcurrida.
5. Entre otros efectos, el alcohol provoca un falso estado de _____, seguridad y _____ en sí mismo, disminuye los _____ y aumenta el tiempo de _____.

UNIDAD 2.12



OPERACIONES CON MULTIPLICACIONES, SUMAS Y RESTAS

Para resolver algunos problemas de la vida diaria necesitamos realizar **operaciones combinadas** de sumas, restas y multiplicaciones.

Cuando te encuentres en este caso es fundamental que operes con orden, teniendo muy claro los datos que tienes y los pasos que debes seguir. Para ello te será útil lo que aparece a continuación:

La propiedad distributiva

— Se utiliza siempre que realizamos una multiplicación de un número por varias cifras:

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

$$a \cdot (b - c) = a \cdot b - a \cdot c$$

Fíjate en el siguiente ejemplo:

$$112 \cdot 24 = 112 \cdot (20 + 4) = 112 \cdot 20 + 112 \cdot 4$$



$$\begin{array}{r} 112 \\ \times 24 \\ \hline 2.688 \end{array}$$



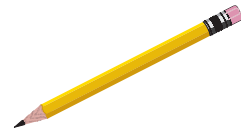
$$\begin{array}{r} 112 \\ \times 20 \\ \hline 2.240 \end{array} + \begin{array}{r} 112 \\ \times 4 \\ \hline 448 \end{array}$$



$$2.240 + 448 = 2.688$$

— Se debe proceder con **orden al efectuar las operaciones**:

- 1.º Los paréntesis.
- 2.º Las multiplicaciones.
- 3.º Las sumas y restas.



Actividad 2.12

1. Aplica la **propiedad distributiva** en la resolución de las siguientes expresiones:

a) $6 \cdot (5 + 3) =$

b) $86 \cdot (8 + 25) =$

c) $9 \cdot (5 - 2) =$

d) $123 \cdot (133 - 28) =$

2. ¿Qué propiedad matemática aparece expresada a continuación? Observa detenidamente los dibujos y los números y explícalo.

$$3 \cdot \left(\text{🍷} + \text{🍷} \right) = 3 \cdot \text{🍷} + 3 \cdot \text{🍷}$$

Respuesta: _____

NOTA: Los dibujos representan bebidas alcohólicas.

3. Observa los siguientes dibujos y **comenta los resultados matemáticos y pictóricos**. ¿Qué propiedad matemática se cumple?

$$3 \cdot \left(\text{5} + \text{2} \right) = \text{21}$$

$$3 \cdot \text{5} + 3 \cdot \text{2} = \text{21}$$

Comentario:

4. Una copa de una **bebida alcohólica** cuesta 4 euros.
El viernes por la noche Juan tomó 4 copas y el sábado 6.



- a) ¿Cuántas copas tomó en total?
- b) ¿Cuántos euros gastó cada día?
- c) ¿Cuánto dinero gastó en total si el **taxi de vuelta** a casa le cobró 6 euros justos?



- d) ¿Cuánto habría gastado si sólo hubiese tomado una copa cada día?

UNIDAD 2.12

COLOQUIO

En esta unidad has visto cómo el alcohol es perjudicial para la conducción segura. Teniendo esto en cuenta, realizad un coloquio en el aula con este tema.



Para realizar un coloquio deberás:

1. Elegir a un/a alumno/a como moderador/a.
2. El/la moderador/a hará una breve descripción del tema.
3. El/la moderador/a irá apuntando el orden de las personas que quieren intervenir. Para pedir el turno levanta la mano.
4. El/la moderador/a podrá permitir que una persona responda a una alusión brevemente aunque no sea su turno.
5. Cuando se termine el tiempo establecido, el/la moderador/a hará una breve intervención y finalizará el coloquio.

Para participar en un coloquio deberás:

1. Respetar el turno de palabra de los demás.
2. Exponer tu opinión de forma breve y clara.
3. No repetir argumentos que ya se han dicho.
4. Escuchar con atención a los demás participantes.
5. Respetar las opiniones de los demás.

UNIDAD 2.13



LOS PASAJEROS

Normas generales

Transporte de personas

El número de personas transportadas en un vehículo no podrá ser superior al de plazas autorizadas para el mismo, sin que en ningún caso pueda sobrepasarse, entre viajeros y equipajes, la masa máxima autorizada.

En la Tarjeta de Inspección Técnica constan estos datos del vehículo que todo conductor debe conocer.

En un turismo a efectos del cómputo total de personas transportadas, se tiene que tener en cuenta que los menores de dos años que vayan al cuidado de un adulto, distinto al conductor, si no ocupan plaza, no se contarán como viajeros. Si el menor tiene más de dos años y menos de doce se computará como media plaza, sin que el número máximo de plazas computadas, excluido el conductor, pueda exceder del 50% del total de plazas autorizadas.



Emplazamiento y acomodación de las personas

Está prohibido transportar personas en lugares distintos a los destinados y acondicionados para ellas en los vehículos.



En las cabinas de los vehículos destinadas al transporte de mercancías o cosas solamente podrá viajar un número no superior al autorizado.



Los vehículos autorizados a transportar simultáneamente personas y cargas deberán estar dotados de una protección para evitar que la carga dañe a los viajeros en caso de que sea proyectada.

Los ciclos podrán transportar, cuando su conductor sea mayor de edad, un menor de hasta siete años en asiento adicional homologado.

En los ciclomotores y motocicletas, además del conductor y del ocupante

del sidecar, puede viajar, siempre que así conste en la licencia o permiso de circulación, un pasajero que sea mayor de 12 años, siempre que:

- Utilice casco de protección, vaya a horcajadas y con los pies apoyados en los reposapiés laterales.
- Utilice el asiento detrás del conductor.

Excepcionalmente, los mayores de siete años podrán circular en motocicletas o ciclomotores conducidos por el padre, madre o tutor o por personas mayores de edad por ellos autorizadas, siempre que utilicen casco de protección y se cumplan los requisitos antes mencionados.



Transporte de cargas y animales en turismos

Los turismos no son vehículos destinados al transporte de mercancías y por lo tanto se debe ser prudente a la hora de su carga ya que no se debe comprometer



ter la estabilidad del vehículo. Las maletas y equipajes deben colocarse en el maletero. Si no caben en él, se podrán colocar en los asientos traseros, siempre que no estorben o molesten a los ocupantes, a ser posible sujetos para evitar que, en caso de fuerte frenazo o choque, lesionen a los ocupantes.



Si fuera necesario podríamos usar la baca del vehículo, teniendo en cuenta que, un bulto en la baca puede comprometer la estabilidad del vehículo, aumenta el consumo de combustible y se debe

llevar una conducción más prudente. Para evitar en lo posible este problema, la carga debe estar bien acondicionada, protegida y sujeta adecuadamente. Se debe tener en cuenta que, aunque la carga sea equipaje, no podemos sobrepasar la masa máxima autorizada.



Hemos de recordar que en la bandeja posterior no deben colocarse bultos ni objetos que disminuyan sensiblemente

la visibilidad del conductor hacia atrás. Si no se puede cumplir esta norma, es obligatorio llevar espejo retrovisor exterior derecho.



Si lo que transportamos son animales domésticos, deben ser situados en un lugar específico para ellos. Si no existiese, deberán colocarse en los asientos traseros, sujetos o, al menos, separados de los asientos posteriores por una red u otro dispositivo para que

no molesten al conductor. Las ventanillas deben estar cerradas o un poco abiertas, de tal forma que el animal no pueda sacar la cabeza por la abertura.

Transporte de cargas en motocicletas

La carga que transporten las motocicletas, como por ejemplo equipaje, deberá ir bien colocada en el transportín o portabultos o en dos carteras o maletas laterales situadas en la parte posterior del chasis. La carga, no obs-



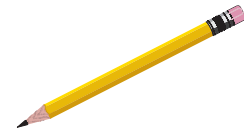
tante, no podrá sobresalir lateralmente más de 50 centímetros a cada lado del eje longitudinal ni más de 25 centímetros por la parte superior. No obstante, se debe tener en cuenta que una motocicleta no es un vehículo destinado al transporte de carga y que ésta puede hacer muy difícil la conducción, ya que pueden producir el desequilibrio de la misma.

No obstante, los ciclos, ciclomotores y motocicletas podrán arrastrar un remolque o semirremolque siempre que no superen el 50% de la masa en vacío del vehículo tractor y se cumplan las siguientes condiciones:

- La circulación sea de día y en condiciones que no disminuyan la visibilidad.
- Que la velocidad a la que se circule en estas condiciones quede reducida en un 10% respecto a las velocidades genéricas establecidas para estos vehículos.
- Que en ningún caso se transporte personas en el vehículo remolcado.

Recuerda

- Los vehículos no podrán transportar más personas que las autorizadas para el mismo, sin que se sobrepase la masa máxima autorizada entre viajeros y equipaje.
- Está prohibido transportar personas en lugares distintos a los destinados y acondicionados para ellas en los vehículos.
- Los animales domésticos deben ser situados en un lugar específico para ellos. Si no existiese, podrán colocarse en los asientos traseros, separados de los delanteros con una red u otro dispositivo.
- Las motocicletas, además del conductor, no podrán ser ocupadas por más de una persona, siempre que así conste en el permiso de circulación.
- En los vehículos de turismo no están destinados al transporte de mercancías y por lo tanto hay que ser prudentes a la hora de su carga.
- Los equipajes deben colocarse en el maletero. Si no caben, pueden llevarse en los asientos traseros, siempre que no estorben o molesten a los ocupantes.
- Si fuera necesario, podríamos usar la baca del vehículo, teniendo en cuenta que debe ser protegida y colocada de forma que no peligre la estabilidad. En este caso deberemos llevar una conducción más prudente.
- En la bandeja posterior no deben colocarse bultos ni objetos que disminuyan la visibilidad del conductor.
- Las motocicletas no son un vehículo destinado al transporte de cargas. Sólo pueden transportar equipaje o pequeños bultos. No obstante, podrán arrastrar un remolque o semirremolque siempre que no supere el 50% de la masa en vacío de la motocicleta.



Actividad 2.13

✓ *Elige la respuesta más correcta.*

1. ¿Cuántas personas puede transportar un vehículo?
 - a) Como máximo cinco.
 - b) Sólo cuatro.
 - c) Las que autorice la Tarjeta de Inspección Técnica.
2. Di qué afirmación es correcta.
 - a) En las cabinas de los vehículos destinados al transporte de mercancías sólo pueden viajar dos personas.
 - b) Ciclomotores y motocicletas pueden transportar, además del conductor, un ocupante, siempre que así conste en el permiso o licencia de circulación.
 - c) Las motocicletas pueden, además del conductor, ser ocupadas por dos personas.
3. Los vehículos de turismo pueden transportar todo tipo de cargas siempre que no se supere el peso máximo autorizado.
 - a) Es correcto.
 - b) No es correcto.
 - c) Es correcto, siempre que las cargas se lleven en el maletero.
4. En la bandeja posterior no se pueden llevar objetos.
 - a) Es correcto.
 - b) Sólo se pueden llevar objetos si no disminuyen sensiblemente la visibilidad.
 - c) Es incorrecto, ya que se pueden llevar objetos en la bandeja posterior y si disminuyen la visibilidad, debe llevarse espejo retrovisor exterior.
5. ¿Dónde deben viajar los animales domésticos?
 - a) En cualquier parte del vehículo.
 - b) Suelos en los asientos traseros.
 - c) En un lugar específico para ellos.

UNIDAD 2.13



DIVISIÓN DE NÚMEROS NATURALES I

¿Qué es dividir?

Dividir es **repartir** una cantidad en partes iguales.

La división se suele emplear muchas veces para resolver situaciones problemáticas de la vida diaria. Por ejemplo, los 15 amigos que somos queremos hacer una excursión en 3 coches particulares... ¿Cuántos debemos subir en cada uno?

Esta operación de repartir o agrupar se llama división y se expresa así:

$$15 : 3 = 5$$

Como ves, dividir 15 entre 3 consiste en buscar un número que multiplicado por 3 nos dé 15.

Debes saber que en una división:

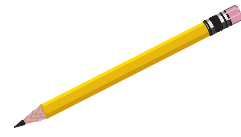
- Los términos de la división se llaman **dividendo** y **divisor**.
- Al dividir se obtienen dos números: el **cociente** y el **resto**.

$$\begin{array}{r} \text{dividendo} \\ \text{resto} \end{array} \quad \begin{array}{r} | \text{divisor} \\ \hline \text{cociente} \end{array}$$

- Una división es **exacta** cuando su resto es 0.
 - Una división es **inexacta** cuando su resto no es 0. A estas divisiones también se les llama divisiones enteras.
- En tal caso:

$$D = d \cdot c + r$$

- En toda división, el resto ha de ser menor que el divisor.
- El divisor nunca puede ser 0.



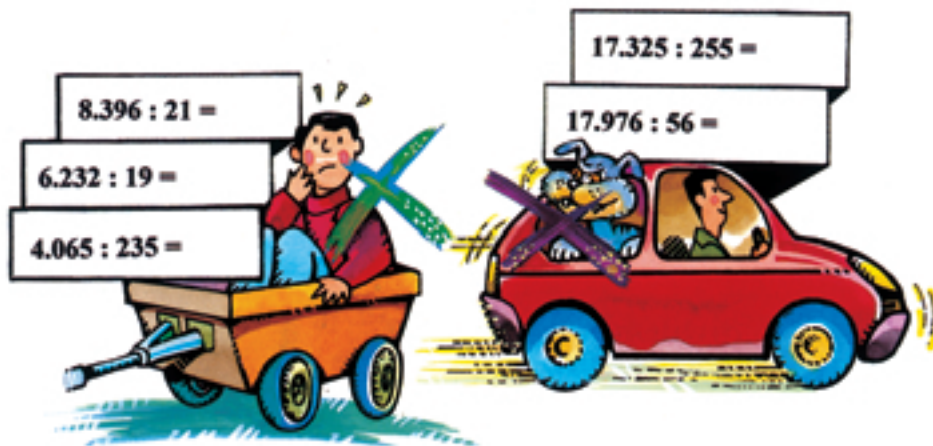
Actividad 2.13

1. Realiza las siguientes divisiones y señala sus términos:

- a) $480 : 5 =$
- b) $504 : 8 =$
- c) $1.125 : 9 =$
- d) $13.956 : 6 =$
- e) $900 : 45 =$

2. Efectúa las divisiones siguientes que aparecen en los bultos transportados por diversos medios de transporte.

- a) Señala aquí las que sean **enteras** o **inexactas**.



- b) Realiza algún comentario sobre el **transporte de animales y personas** en los dibujos anteriores.

3. Los 840 alumnos de una escuela van de excursión. Para realizar el viaje se emplean **autobuses** de 54 plazas.



• **Contesta:**

- a) ¿Cuántos autobuses se llenarán?
- b) ¿Cuántos autobuses serán necesarios para llevar a todos los **pasajeros**?
- c) ¿Y si sólo fuesen los mayores, 378 alumnos?, ¿cuántos autobuses se necesitarían?

4. Luis y sus amigos van a realizar una excursión al campo. En total son 16.

- a) ¿Cuántas **bicicletas** necesitarían para hacer la excursión?

- b) ¿Cuántas **motocicletas** necesitarían si en cada una sube el **conductor** y un **pasajero**?

- c) ¿Podrían ir los 16 en 3 **coches**? Razona tu respuesta.

- d) Si fueran en coches, ¿cuántos deberían subir en cada uno, entre conductor y pasajeros, para llevar el mismo número de ocupantes?

- e) Como llevan mucho **equipaje** se deciden por los coches. ¿Cómo repartirían por igual en los maleteros los 28 bultos que tienen preparados?

UNIDAD 2.13



C. ORTOGRAFÍA

Uso de la H

Se escriben con **h** las palabras que empiezan con **hue-** y **hie-**.

Por ejemplo:

— huevo → huevera, huevecillo...

— hueso → huesecillo, huesudo...

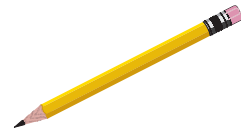
— hielo, hierba...

¡CUIDADO! Todos los derivados de las palabras **hueso**, **hueco** y **huérfano** que no empiezan por **hue-** se escriben sin **h**.

Por ejemplo:

— huevo → óvulo, ovario...

— huérfano → orfanato, orfandad...



Actividad 2.13

1. ¿Recuerdas palabras que empiecen por **hue-** o **hie-** escritas en todas las unidades que has visto? Escríbelas.

2. Escribe derivados de las palabras **hueco** y **huérfano** que se escriban con **h** y otros derivados que no empiecen con **h**.

UNIDAD 2.14

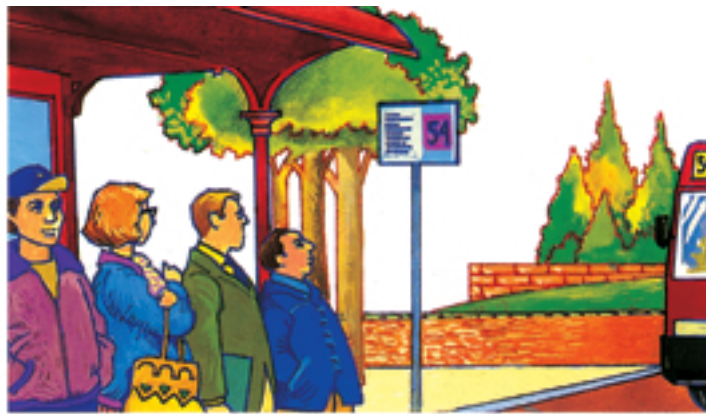


VIAJEROS EN AUTOBÚS Y EN OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO

Los viajeros son las personas que van en un vehículo y no son el conductor. Siempre se piensa que todas las obligaciones con respecto a la seguridad vial corresponden al conductor, y esto no es cierto; los pasajeros también tienen su responsabilidad y sus normas que cumplir. Los transportes colectivos son usados por muchas personas, como autobús, tranvía, etc. Vamos a estudiar las normas que debe cumplir todo pasajero de un autobús u otro medio de transporte colectivo, y los vamos a dividir en cuatro puntos: la espera, la subida, el viaje y la bajada.

La espera

Si existe parada, deberemos esperar en ella, guardando el turno y sin salir a la calzada. Si no existiera parada, esperaremos fuera de la calzada. Cuando se trate de una parada del bus



escolar los adultos deberemos procurar que los niños lleguen a la parada con el tiempo suficiente; si existe espacio entre la acera y los edificios esperarán en este espacio, lo más alejados posible de la calzada, procurando que no jueguen y se mantengan en calma hasta que llegue el autobús. Si son niños muy pequeños deberán permanecer siempre de la mano de un adulto.



La subida

Cuando llegue el autobús y haya parado totalmente, subiremos por la puerta que corresponda, tranquilamente y sin empujar a los demás usuarios. Nunca se correrá por la calzada para alcanzar el autobús que está a punto de partir.

El viaje

Cuando viajemos en un autobús interurbano o de servicio discrecional deberemos ir correctamente sentados en el asiento. Si el autobús es urbano y no existen asientos libres deberemos ir bien agarrados a las barras o respaldos de los asientos para no caer en algún frenazo o cambio de dirección brusco. Tampoco nos apoyaremos en las puertas durante la marcha para evitar caernos si por accidente éstas se abren. Y como hemos dicho anteriormente, no hacer nada que moleste o distraiga al conductor.



Como norma de cortesía y buena educación cederemos el asiento a las personas mayores, impedidas, embarazadas, etc.

La bajada

Deberemos avisar con la suficiente antelación nuestra intención de bajar del autobús y nos prepararemos para salir en el momento en que se haya detenido totalmente. Suelen producirse muchos accidentes al bajar los escalones del autobús. Tendremos, por lo tanto, cuidado al bajar, si hay niños les ayudamos a bajar, y si se tratase de personas mayores o con alguna dificultad física, por cortesía o solidaridad también les ayudaremos.

Si una vez fuera del autobús fuese necesario cruzar la calzada no se cruzará por delante ni por detrás del mismo, esperaremos en la acera hasta que el



autobús se haya marchado, siguiendo en ese momento las normas ya estudiadas para el cruce de calzadas.

EL TRANSPORTE EN VEHÍCULO PARTICULAR

La subida y la bajada

La subida y la bajada de los vehículos la harán los pasajeros, preferentemente, por el lado de la acera o el más cercano al borde de la vía, no abriendo las puertas hasta que el vehículo esté totalmente detenido, haciéndolo con cuidado de no molestar a los peatones que circulen por la acera.

Si se tratase de niños pequeños, el adulto les abrirá la puerta para que suban, cerrará la misma y se ocupará de que el seguro esté echado. En la bajada el adulto les abrirá la puerta desde el exterior y les ayudará a salir.

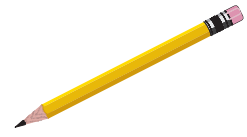


El viaje

El pasajero debe viajar correctamente sentado en su asiento sin hacer nada que moleste o distraiga al conductor, permitiéndole tener, en todo momento, un correcto campo de visión. Evitará apoyarse en las puertas, no sacar ninguna parte del cuerpo por la ventanilla y no arrojará ningún objeto a la vía pública.

Recuerda

- Las obligaciones con respecto a la seguridad vial no corresponden sólo al conductor, los pasajeros también tienen sus normas que cumplir.
- En los vehículos de transporte colectivo:
 - En la espera. Si existe parada, esperar en ella, guardando turno y sin salir a la calzada. Hemos de tener mucho cuidado con los menores, especialmente en las paradas de bus escolar.
 - En la subida. No intentar subir sin que el autobús se haya detenido totalmente y hacerlo tranquilamente, sin empujar a los demás usuarios.
 - Durante el viaje. En los autobuses interurbanos se debe viajar correctamente sentado en su asiento. Si es urbano y no hay asientos libres iremos agarrados a las barras o al respaldo de los asientos. Nunca haremos nada que moleste o distraiga al conductor.
 - La bajada. En autobuses urbanos deberemos avisar con la suficiente antelación de nuestra intención de bajar y prepararnos para hacerlo cuando el bus se haya detenido totalmente.
- En el transporte de vehículo particular:
 - La subida y la bajada. Los pasajeros se bajarán y subirán, preferentemente, por el lado de la acera, sin molestar a los peatones que circulen por ella. Cuando los pasajeros sean niños pequeños, el adulto les abrirá y cerrará la puerta cuando suban o bajen, procurando que no salgan a la calzada.
 - Durante el viaje. El pasajero viajará, correctamente sentado en su asiento, con el cinturón de seguridad puesto y sin molestar y distraer al conductor. No debe sacar ninguna parte del cuerpo por la ventanilla ni arrojar objetos a la vía pública.



Actividad 2.14



— La espera:



— La subida:



— El viaje:



— La bajada:

UNIDAD 2.14



DIVISIÓN DE NÚMEROS NATURALES II

Seguimos contándote algunas cosas más relacionadas con la división porque te puede resultar muy útil conocerlas:

La prueba de la división

En una división bien hecha, si multiplicamos el divisor por el cociente y le sumamos el resto, debemos obtener el dividendo.

$$\text{(Divisor} \cdot \text{cociente)} + \text{resto} = \text{dividendo}$$

Si después de efectuar una división aplicas la fórmula anterior, podrás comprobar si la división estaba bien hecha o tenía errores y debes corregirlos.

Ejemplo:

$$\begin{array}{r} \text{División} \\ 1.250 \quad | \quad 8 \\ 45 \quad \quad | \quad 156 \\ 50 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Prueba} \\ (8 \cdot 156) + 2 = 1.250 \end{array}$$

División por la unidad seguida de ceros

Para dividir un número acabado en 0 por 10, 100, 1.000, etc., **suprimimos** en el número tantos **ceros** finales como ceros tenga el divisor.

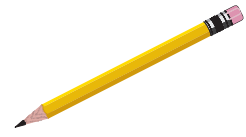
Observa el ejemplo siguiente:

$$\begin{array}{r} 6.000 \quad | \quad 10 \\ -60 \quad \quad | \quad 600 \\ \hline 0000 \end{array}$$

$$6.000 : 10 = 600$$

Si aplicamos esta regla, no es necesario efectuar la división paso a paso y el resultado obtenido será correcto:

$$\begin{array}{l} 6.000 : 100 = 60 \\ 6.000 : 1.000 = 6 \\ 600.000 : 100.000 = 6 \\ \text{etcétera.} \end{array}$$



Actividad 2.14

1. Fernando viaja en autobús. Para entretenerse decide realizar mentalmente las siguientes operaciones matemáticas:

a) $459 : 9 = 51$

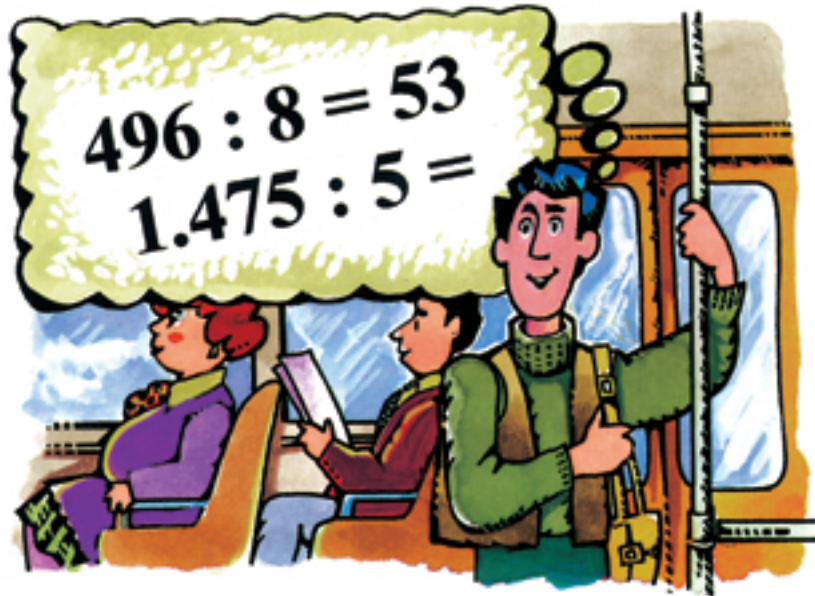
b) $496 : 8 = 53$

c) $725 : 5 = 145$

d) $8.000 : 40 = 200$

e) $689 : 6 = 128$

f) $1.475 : 5 = 295$



• **Contesta:**

a) Comprueba si los resultados son correctos aplicando la **prueba de la división** de números naturales.

b) **Realiza correctamente** las divisiones que presenten fallos de cálculo.

c) **Calcula tú mentalmente** los cocientes o divisiones de las siguientes divisiones:

- a) $700 : 100 =$ _____
- b) $17.000 : 100 =$ _____
- c) $790.000 : 1.000 =$ _____
- d) $11020.000 : 10.000 =$ _____
- e) $8.200 :$ _____ $= 82$
- f) $530.000 :$ _____ $= 5.300$
- g) $600.000 :$ _____ $= 6$
- h) $561.000.000 :$ _____ $= 560$

2. Cuatro amigos **esperan** un **taxi** en la **acera** de una importante calle de Madrid. Después de efectuado el viaje, el taxista les solicita el pago de 8 euros por el servicio.

a) ¿Cuánto debe pagar cada **pasajero**?

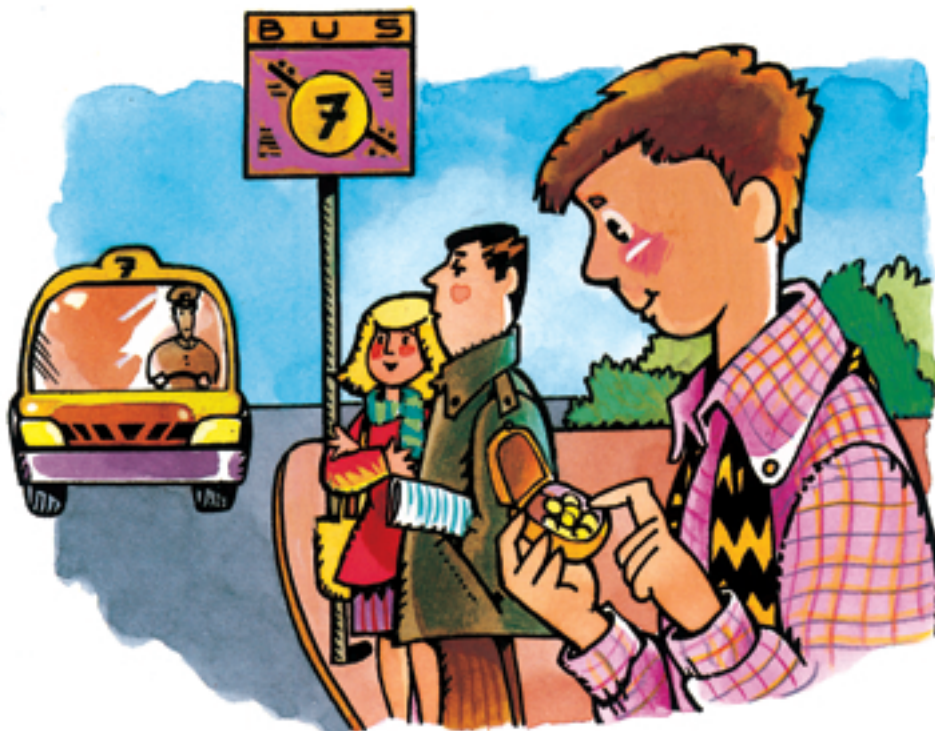
b) El pasado año, como aún se pagaba en pesetas, les cobraron 1.320 pesetas un día y otro 1.325 pesetas. ¿Cuánto pagó cada amigo en cada una de las dos ocasiones?

c) De las dos operaciones anteriores expresa cuáles de estas cantidades son:

	1. ^a operación	2. ^a operación
— El dividendo:	_____	_____
— El divisor:	_____	_____
— El cociente:	_____	_____
— El resto:	_____	_____

d) Aplica la prueba de la división para comprobar si el reparto está bien efectuado.

3. En el año 2001, año anterior a la entrada en vigor del euro, y mientras esperaba al **autobús** en la **parada**, decidí preparar el importe del mismo. Mirando en el monedero observé que tenía 4.250 pesetas en monedas de 10.



- a) ¿Cuántas monedas tenía?
- b) Si hubiese cambiado en el banco un billete de 5.000 pesetas, ¿cuántas monedas de 10 pesetas tendría?
- c) ¿Cuántas monedas de 10 pesetas di al conductor del autobús si el importe del billete eran 150 pesetas?

d) Si hubiésemos viajado los cuatro miembros de la familia, hubiese tenido que pagar 600 pesetas, pero...

— ¿Cuántas monedas de 10 pesetas son esas 600 pesetas?

— ¿Y cuántas si las monedas fueran de 100 pesetas?

UNIDAD 2.14



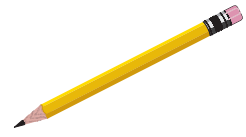
C. ORTOGRAFÍA

Uso de la H

Se escriben con **h** todas las palabras que empiezan con **hidr-**, **hiper-** e **hipo-**.

Por ejemplo:

- hidrógeno,
- hipertensión,
- hipotensión,
- hipocresía,
- hidrológico...



Actividad 2.14

1. Escribe palabras que empiecen con **hidr-**, **hiper-** e **hipo-**. ¿Recuerdas palabras que hayas visto en las unidades anteriores?

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 mujeres encinta y otras personas en las que, por su estado físico, no sea aconsejable el uso de cinturón de seguridad, cuando dispongan de un certificado médico.

— 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 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

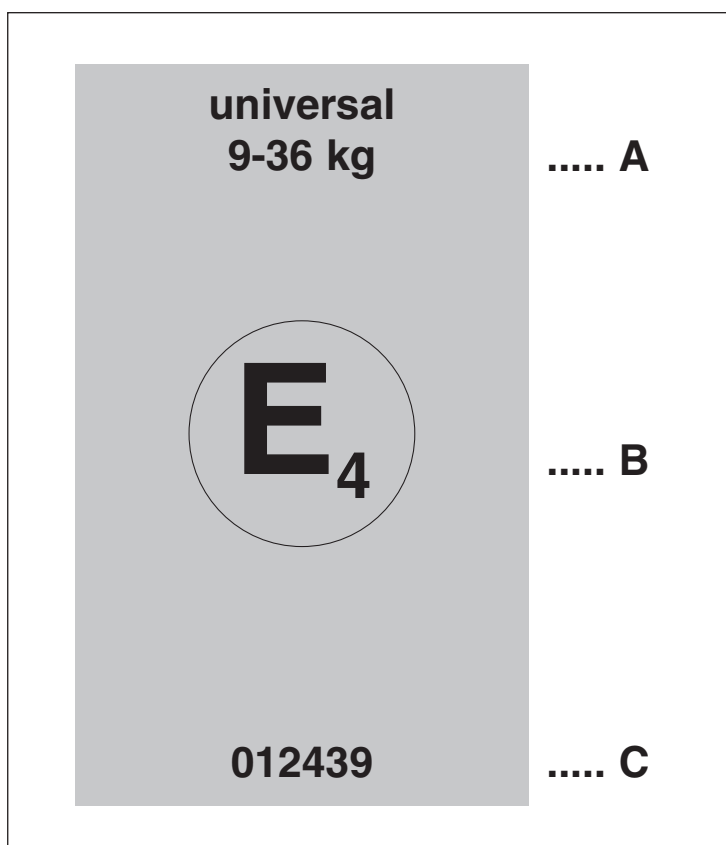


A ser posible, los niños menores de tres años deben viajar siempre en los asientos posteriores, debiendo utilizar algún sistema de sujeción homologado adaptado a su talla y peso, siempre que sean transportados en vehículos que dispongan de tal sistema. Es muy frecuente ver a madres

con niños pequeños en brazos viajando en los asientos delanteros. Un brusco frenado 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.

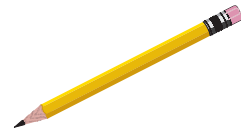
A. Categoría del dispositivo (universal, semiuniversal, específico): En este caso **universal** indica que el dispositivo es válido para todos los vehículos. **9-36 kg:** Peso del bebé a que se adecúa el dispositivo.

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.**



Actividad 2.15

- ✓ *Organizar un debate en clase. Formar dos grupos, uno que defienda la utilidad del uso del cinturón, el otro que esté en contra. Anota las conclusiones.*

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.

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

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

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

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

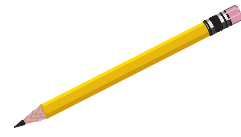
$$200 - 18 = 182$$

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

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

3. Luis y su primo han decidido revisar los **cinturones de seguridad** delanteros de sus coches.

Ya en el taller, por la noche les han cobrado a cada uno:

- 800 céntimos de euro por mano de obra.
- 2.600 céntimos de euro por el cambio de los cinturones estropeados.
- 76 euros por una **silla homologada** para sus bebés.

• **Contesta:**

a) ¿Cuántos **céntimos de euro** pagaron en total? (Utiliza para su resolución una expresión matemática en la que aparezcan operaciones combinadas.)

b) ¿Cuántos **euros** debe pagar cada uno?

c) Luis decidió cambiar la sillita homologada de 76 euros por otra que vio anunciada en una revista y que cuesta 300 euros. ¿Cuánto ha tenido que pagar más que su primo?



4. **Inventa tú** una **situación real** en la que tengas que resolver algunos problemas con distintos tipos de operaciones: sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.

Deben aparecer **al menos 3 tipos distintos** de operaciones y, por supuesto, la resolución matemática de los problemas planteados.

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	...emipleja
...ielo	...iena	...ierve
...uesecito	...ierro	...uérfano
...uella	...uevera	...ipermercado

