#### En contacto con...



Libro del alumno



2ª Edición: 2008

Edición revisada, aumentada y actualizada, a cargo de:

AUTORAS: Tusta Aguilar

Cristina Alonso Josefina Díaz Sanroma

Marisol Mora

ASESORÍA TÉCNICO-PCA, y COORDINACIÓN: Josefina Díaz Sanroma

COLABORADORES: Aurora Cervera; Ana Cuarental; Rosario Ferrero;

Olga Juarros; Gloria Lora-Tamayo y Antonio Martínez

© ASTI (para todo el método) Cava Alta, 25-3º izda. 28005 MADRID

#### EQUIPO DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN ASTI

#### **AUTORAS:**

Elisa Fernández Trini Santidrián Pilar Gañán Cristina Alonso Ana Navarro

#### ASESORÍA TÉCNICO-PEDAGÓGICA:

M. a Dolores Valencia

Instituto de Estudios Pedagógicos Somosaguas-IEPS

#### COORDINACIÓN:

Josefina Díaz Sanroma

ILUSTRACIÓN:

Carmen de Andrés

PORTADA:

Inés Cordón

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Aurora Martín Martín

I.S.B.N.:

Depósito legal: M-....-2008

Melsa – Ctra. De Fuenlabrada a Pinto, Km. 21,8 Pinto (Madrid)

Impreso en España - Printed in Spain

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con la autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sgts. del Código Penal).

NOTA: Las referencias a niños, jóvenes, voluntarios, alumnos, profesores y padres, que aparecen en este documento, se extienden indistintamente respecto a los dos sexos.











#### ¡QUÉ CAMBIOS!

El frigorífico, también llamado refrigerador, nevera o heladera, es uno de los electrodomésticos más comunes en el mundo. Este aparato usa la refrigeración para preservar o conservar la comida.

#### Historia

Es un aparato muy antiguo; en sus comienzos consistía en un armario de madera, aislado, en el que había un compartimento superior donde se almacenaba nieve, de ahí su primer nombre, "nevera". La parte inferior servía para almacenar los alimentos que necesitaban frío para su conservación.



#### Frigoríficos eléctricos

La primera máquina para enfriar se construyó a finales del siglo XVIII. Pero hasta 1927 no se fabricaron los primeros frigoríficos domésticos, por la empresa General Electric.

Cuatro años más tarde, se descubrió el gas freón, que por sus propiedades ha sido muy empleado desde entonces en máquinas de enfriamiento, como los equipos de aire acondicionado y los frigoríficos de toda clase, tanto domésticos como industriales.

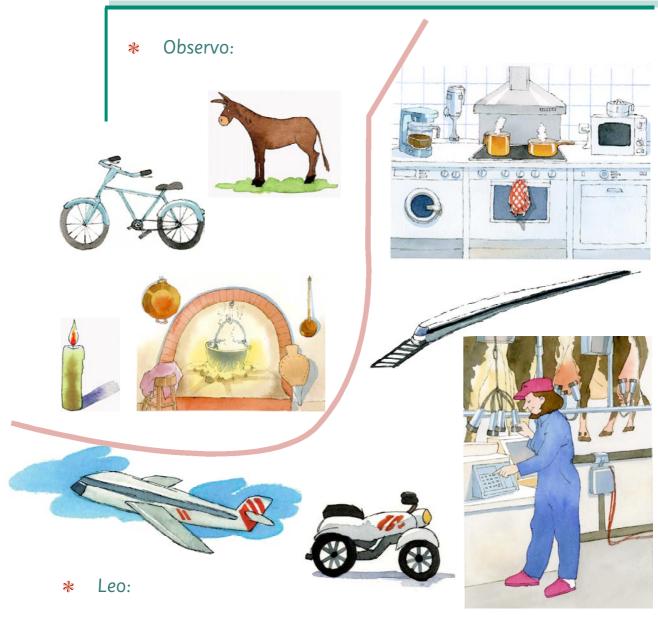
Gases como el freón han demostrado ser los principales causantes de destrucción en la capa de ozono de la atmósfera terrestre, produciendo el llamado agujero de ozono.





### ¡¡¡ Qué cambios!!! LOS ELECTRODOMÉSTICOS





Los instrumentos, maquinarias o electrodomésticos, así como los vehículos de transporte, han llegado a facilitarnos mucho la vida, tanto en el campo como en la ciudad.

Algunos son muy complicados de utilizar, o consumen mucha energía o cuestan demasiado, si comparamos su precio con el uso o el servicio que nos prestan.

Las personas debemos ser conscientes de esto y decidir bien.

Por eso, "valoraré antes de comprar y compraré después de valorar".



### Los electrodomésticos



#### Completo:

#### **NECESITO**

#### - Plancha

#### **NO NECESITO**

- Coche

















\* ¡Aquí hay doce palabras escondidas, vamos a BUSCARLAS!





# VEO, VEO: ¿Qué es....? Cómo es...?

# ¡CADA OBJETO tendrá su NOMBRE! TRANSISTOR





Qué es	Cómo es (tamaño, color, forma, etc)
<ul> <li>Transistor</li> </ul>	0
O	0
O	0
o	0
O	0
O	0
O	0
0	0
O	0







#### Todos usamos la electricidad

#### Leo y escribo al dictado:

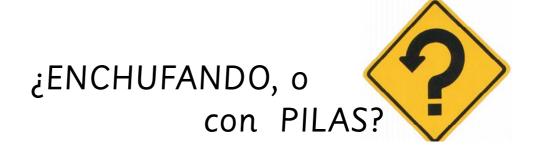
"Llamamos electrodomésticos a los aparatos o utensilios que funcionan con electricidad y son de uso doméstico. En nuestro mundo global, que es un gran mercado, casi cada día aparecen nuevos electrodomésticos que funcionan con pilas, conectados a la red eléctrica o mediante una batería que se carga enchufándola en la red, como el teléfono móvil, el walkman, el MP3, el transistor, el ordenador fijo o portátil, el cepillo de dientes eléctrico, la calculadora, los juegos de consola, los mandos a distancia, etc."



#### \* Escribo el, la, un, una, en:

NOMBRES de GÉNERO MASCULINO	NOMBRES de GÉNERO FEMENINO
el teléfono	
	•





#### \* Nombro, diferencio y escribo:







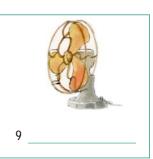
















8	<u>Teléfono</u>	móvil

1	<u>Tostador</u>





## ¡CUÁNTO USAMOS LA ENERGÍA ELÉCTRICA!



#### \* Leo, comento, resumo:

La energía eléctrica llega a nuestros hogares a través de la red eléctrica. En las ciudades esta instalación se coloca bajo el pavimento de las calles, en los pueblos se pueden ver los postes y los cables aéreos, junto a las casas.

Esta energía es limpia, no contamina directamente y es bastante barata. Nosotros la usamos conectando los aparatos eléctricos a la red eléctrica mediante un cable y el enchufe.

Si tenemos niños en casa, los enchufes pueden ser un peligro para ellos, si meten sus dedos o los tocan con algo de metal.

Debemos tenerlos convenientemen - te protegidos.

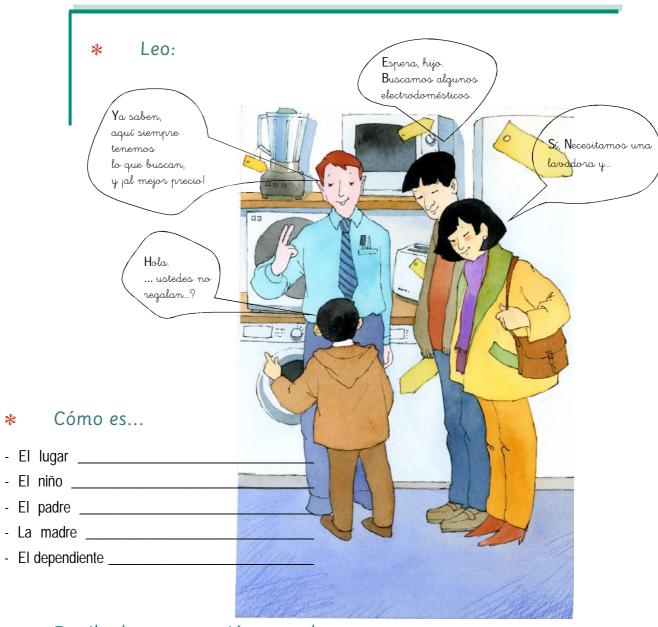
Para instrumentos o aparatos móviles utilizamos pilas, que contienen una pequeña cantidad de energía eléctrica. Las pilas son caras y contaminan. Sólo se deben utilizar para objetos o aparatos muy necesarios.

#### NO OLVIDES:

- Elegir bien un pequeño aparato electrodoméstico puede suponer un ahorro, a la larga, debido a su menor consumo energético.
- Utilizar los aparatos a su máxima capacidad.
- No dejar encendidos los aparatos: plancha, tostadora, cafetera, televisor, lavadora, ordenador. No derroches ni contamines. ¡Apagalos cada vez!



#### Lo que necesitas comprar. Pero... ¿A qué precio?



\* Escribo la conversación en orden:

- Niño:		
=	 	
=		
-	 	





# ¿Qué?, ¿para qué ¿cómo?



#### \* Completo:

NOMBRE	USO	FRASE
OLLA EXPRÉS	COCINAR	Me gusta cocinar con la olla exprés porque es muy rápida

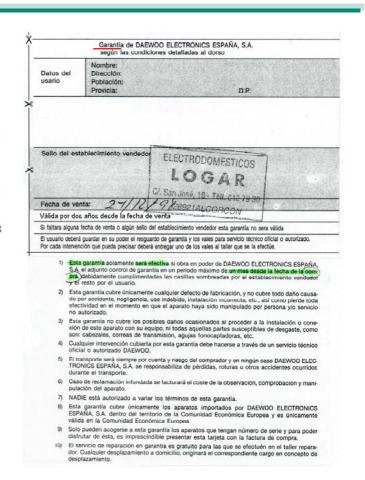
\* Escribo palabras con:

PR:	 	
FR:	 	
PL:	 	
FI ·		



# LA GARANTIA... C. QUÉ ES ESO...?





- Busco estas frases en la garantía, localizando las palabras exactas en los números que se indican, y las subrayo:
  - 1. Esta garantía será efectiva en un mes desde la fecha de la compra.
  - 2. Cubre cualquier defecto de fabricación y no cubre todo daño por uso indebido.
  - 3. No cubre daños al proceder a la instalación.
  - 4. Cualquier intervención cubierta por esta garantía debe hacerse a través de un servicio técnico oficial o autorizado DAEWOO.
  - 9. Sólo pueden acogerse a esta garantía los aparatos que tengan número de serie y (...) es imprescindible presentar esta tarjeta con la factura de la compra.
  - 10. El servicio de reparación en garantía es gratuito en el taller reparador.
- \* Rodeo las palabras que he encontrado con pr, br, tr, bl, gr.:





#### ¡YA PUEDO ENTENDER MIS FACT



\* Observo:

\* Relaciono:

			HOG RIO (	TRODOMESTICOS MI AR, S.A. GUADALHORCE 4, CL/ 6 GETAFE		(——		AEWOO ELECTRONICS ESPAÑA, S.A. diciones detalladas al dorso
ORIGINAL			MAD! ESPA	RID		Datos del usario	Nombre: Dirección: Población: Provicia:	D.P.
FACTURA Razón social CLIENTE GENÉRICO ESPAÑA NIF: 0	(000)	Facturar a ISAAC BERNA C./LAS FLOR 28005 MADRI NIF: 29344560	ES, S./N°. D	CIA	**************************************	¢		
MHFV-93027 Delegación	Fecha Divisa 05-10-2006 EUR	Fecha velor 05-10-2006 Departamento	CANADA SANCE			Sello del e	stablecimiento vende	LOGAR
BRAVO MURILLO Observaciones		PRINCIPAL				Fecha de v Válida por d	enta: 27//	C/. San José, 16 - TAIL E12 79 30
PLAN RENOVE, RETI	IRAR USADA.					Si faltara algur	a fecha de venta o algún se	ello del establecimiento vendedor esta garantía no sero
Artículo Descri	ipción BI CANDY CEM 3250 A	Cantida	1,00	378,45 16,00	orte 378,45			sguardo de garantía y los vales para servicio técnico o eberá entregar uno de los vales al taller que se la efec
RENOVE 1			1,00	-80 0,00	-80,00	S	<ul> <li>A. el adjunto control de q</li> </ul>	rá efectiva si obra en poder de DAEWOO ELEC arantía en un periodo máximo de un mes desde entadas las casillas sombreadas por el estable
	ELECTRODOMÉ MENAJE DEL HO	STICOS GAR, S.A.				ef	por accidente, negligene	ente cualquier defecto de fabricación, y no cubr oia, uso indebido, instalación incorrecta, etc., at en que el aparato haya sido manipulado por p
16/1	MADR	1 D	po Bas	e imponible Cu	ota	Xit	on de este aparato con si	posibles darios ocasionados al proceder a la u equipo, ni todas aquellas partes susceptibles transmisión, agujas fonocaptadoras, etc.
1 / 1/1/2	Teléf. 91 / C.I.F. A-836		16,00%	378,45	60,55	4) Co	alquier intervención cubi cial o autorizado DAEW	erta por esta garantia debe hacerse a través de
1 Just		L	0.00%	-80.00 378,45 Total factura:	0,00 60.55	5) EI TF	transporte será siempre p	or cuenta y riesgo del comprador y en ningún oa r responsabiliza de pérdidas, roturas u otros ac
Forma pago: ENE	ECTIVO					6) Ce		dada se facturará el coste de la observación, co
	10-2006 359,00							ariar los términos de esta garantía.
						8) Es	ta garantía cubre única	amente los aparatos importados por DAEWO territorio de la Comunidad Económica Europei
Página 1 de 1	Registro Mercantil de Madr	id, Tomo 18997, Folio 157, Sec	ción 8, Hoja M-	331948		9) So dis	lo pueden acogerse a es lfrutar de ésta, es imore	ta garantía los aparatos que tengan número de scindible presentar esta tarjeta con la factura
						10) EI do	servicio de reparación er	n garantia es gratuito para las que se efectuén nto a domicilio, originará el correspondiente car

\* Busco en el diccionario:







# Y... ¿QUÉ ES LA ETIQUETA ENERGÉTICA...?



#### 1. Leo:

1

¿Qué es eso de la "etiqueta energética", Prudencio?

8

Creo que es una información sobre el CONSUMO DE ENERGÍA de los electro - domésticos



Pues es interesante... ¿dónde puedo encontrarla?

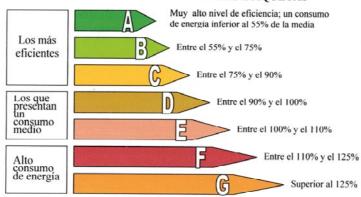


Aquí la tienes. Cuando compres un aparato, ¡busca su LETRA DE ENERGÍA!



 $_i$ Qué bien! Necesitamos un frigorífico, y quiero que gaste poco para no pagar tanta luz,  $_i$ Buscaré uno que tenga la A!

#### INTERPRETACIÓN DE LAS ETIQUETAS



#### 2. Comento el dibujo anterior. Al comprar tengo en cuenta:

- a. Utilidad y necesidad del aparato que queremos, es decir, si lo vamos a usar mucho, o poco.
- b. Si es fácil o complicado utilizarlo: Instrucciones.
- c. Su precio.
- d. Cuánta energía eléctrica consume. Etiqueta Energética.
- e. Empresas y lugares de Servicio Técnico del fabricante de ese aparato: dónde podemos llevarlo a arreglar si es necesario.
- 3. No olvido informarme sobre la garantía: qué es lo que cubre y por cuánto tiempo:

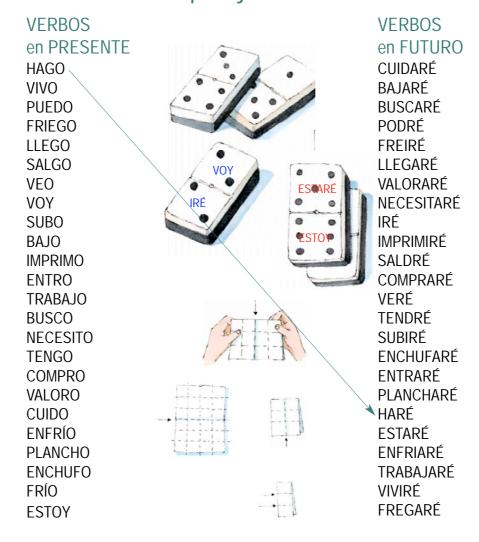




#### ¡JUGAMOS AL DOMINO DE LOS VERBOS!



#### Uno con su pareja:





#### \* Escribo con FR, FL y PR, PL:

Frases en tiempo PRESENTE

- Voy a fregar platos

- Iré a fregar platos

- - - - - -

- Jugamos al "Dominó de Verbos":
- \* Rodeo las palabras con DR, FR, PR, PL y TR.



### Compruebo

#### 1. Busco, encuentro y escribo:



#### 2. Completo:

- El frigorífico es \_\_\_\_\_
- La ropa está arrugada, enchufaré \_\_\_\_\_
- El exprimidor es \_\_\_\_\_
- Tendré cuidado y no tocaré \_\_\_\_\_ con las manos mojadas.



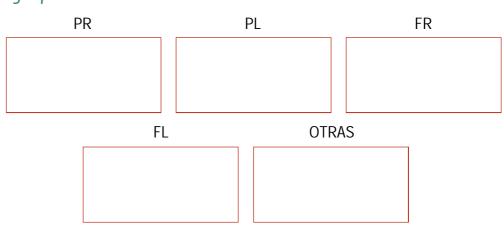


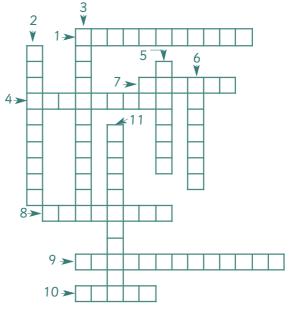
### Compruebo

#### 3.- Completo el crucigrama:

- 1.- Es el electrodoméstico necesario para conservar los alimentos.
- 2.- La escoba moderna que no produce polvo es la....
- 3.- Es una lámpara de luz blanca, económica, en forma de tubo.
- 4.- Se utiliza con el ordenador, hace copias en papel.
- 5.- Si no te gustan las arrugas de tu ropa, la necesitas.
- 6.- Su "melena" amarilla o verde o blanca necesita peinarse con agua.
- 7.- Lámpara plana que se coloca en el techo para cubrir una o varias bombillas.
- 8.- Recipiente profundo donde se cocina con aceite.
- 9.- Las cocinas más modernas son así.
- 10.- Ahí dentro es donde se cocina la comida ¡Sin aceite, ni agua, si quieres!

# 11.- La fotocopiadora es un...... que hace foto de las palabras escritas. 4.- Clasifico las palabras del crucigrama que tienen estos grupos consonánticos:

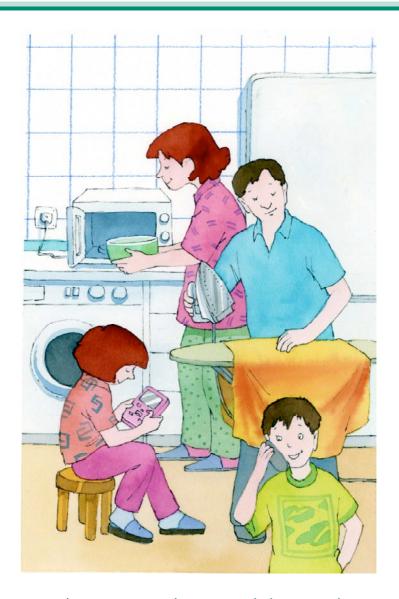






## Compruebo

5.- Observo:



0	de los electrodomésticos:













# ¿QUÉ PASARÍA SI?...



Observo, comento y describo los dibujos de cómo sería un día sin electricidad para mí y mi familia.





# AQUEL DÍA...





#### Leo y completo según las viñetas de la página anterior (2.1):

1 dormía	profundamente.	
de, tuvo	había levantado temprano. Com que ir a despertarle con ! Es tarde, no hay y tu _	:
3,el herman	o de,también tenía en el	
la esta  5 El primo esta  • ¡Caramba, no hay	diano de los tres, intentaba  aba ya en ely agua caliente!	
6 En el piso de al lad • ¿Qué si uso la cuchilla d	? ¡No puedo y de!	llegaré al trabajo
. ,	no puedo llamar a e!, no me has llamado hoy y	•
	texto parecido:	
3		
		<u> </u>
6		





# Buscando, buscando...



#### ¡Funcionan con ENERGÍA ELÉCTRICA!

Т	0	S	T	Α	D	0	R	Τ	U	O	F	Т
	Т	S	Е	С	Α	D	O	R	S	R	J	Р
Т	U	F		Α	S	R	Т	Y	O	D	Е	L
Α	L	R	T	I	M	В	R	Ε	Ε	Ε	L	С
L	Α		Е	J	D	S	Α	N	R	Ν	L	Α
Α	٧	G	L	U	Z	M	Ε	N		Α	O	L
D	Α	O	Е	Ν	O	C	Н	Ε	O	D	R	Ε
R	D	R	F	Α	S	C	Ε	N	S	O	R	Ν
Α	0		O	M	U	M	C	C	Р	R	Α	Т
D	R	F	Ν	I		O	Α	I	O	D	X	Α
O	Α		O	S	O	٧	S	Ν	P	Ε	C	D
R	Α	D	I	0	S		С	Ε		O	V	O
Α	D	Α	M	D	Α	L	U	M	K	L	O	R

#### Escribe:

Electrodomésticos encontrados













#### LA ENERGÍA ELÉCTRICA

#### \* Leo y comento:

La electricidad es una energía muy útil, porque es limpia, es decir, no contamina, pero hay que conocer y respetar sus características propias para optimizar su rendimiento.

La electricidad debe transportarse por cables, aunque también puede utilizarse acumulada en pequeñas cantidades (pilas y baterías).

A veces se produce cantidades manejables, por ejemplo en los coches, a partir de las baterías, para ser utilizada en cualquier momento y lugar.

Otras veces también se consigue utilizando combustible en pequeña escala: grupos electrógenos para viviendas o refugios aislados o para el uso de maquinaria portátil: serradoras, taladradoras, etc.





#### Leo y represento el texto:

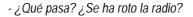
# Pienso y escribo un título en la parte superior de esta ficha:

Gregorio sacó de un cajón pequeño un transistor y lo enchufó.

Una música alegre se extendió por la habitación.

Los dos amigos cantaban a la vez que sonaba la radio.

Unos minutos más tardes, la música se interrumpió de pronto.



- Creo que no...

En aquel momento se oyó la voz del locutor, que decía:

- Estimados oyentes, interrumpimos nuestra programación musical para comunicarles que, hace aproxi - madamente una hora, ha aterrizado en nuestra ciudad un globo tripulado. Como ustedes saben, los glo - bos transportan pequeños fragmentos arqueológicos de otros lugares.

Podemos comunicarles que el globo ha tomado tierra en una explanada y que los responsables del Museo Municipal les recibirán como corresponde. Hasta nuestro próximo boletín informativo, pueden seguir escuchando nuestro programa musical.



<u>TR</u>	<u>GR</u>	<u>GL</u>	<u>FRASE</u>
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
		Determina	antes
		A STATE OF THE STA	The same of the sa









. . . . . . .

#### NUESTRO CONSUMO DE ELECTRICIDAD

#### Leo, ordeno, comento:

#### Reparto del consumo eléctrico doméstico

En cuanto al consumo eléctrico, un hogar medio consume unos 4.000 kWh al año. Suponiendo que en un hogar el único suministro de energía fuera eléctrico, el consumo quedaría repartido de la siguiente manera entre un gran número de equipos:



Secadora 2%









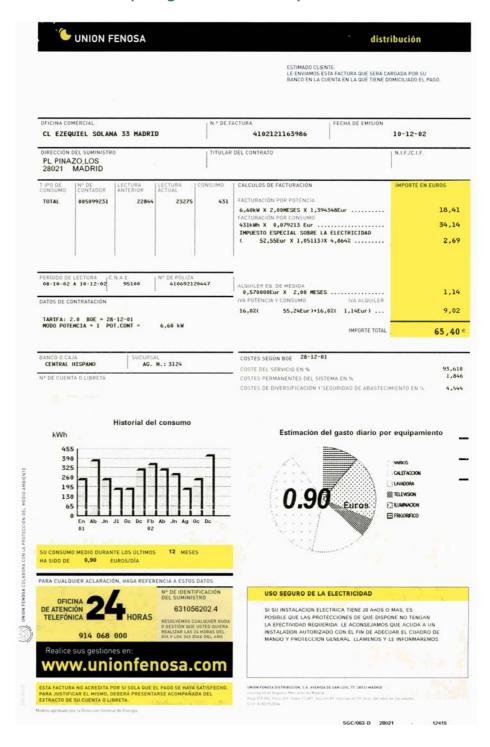


. . . . . . .

# 3 425 61 V

### INTERPRETO MI CONSUMO DE ELECTRICIDAD

#### Observo, pregunto, interpreto:







#### APRENDEMOS MÁS PALABRAS sobre LA ENERGÍA ELÉCTRICA



\* Observo:



\* Leo, busco en el diccionario, ordeno y escribo en mi cuaderno:





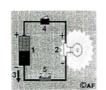
#### CÓMO CIRCULA LA ELECTRICIDAD



#### Leo y comento:

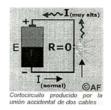
La corriente eléctrica circula de forma parecida a como lo hace el agua por una tubería.

El agua circula de mayor altura a menor, y la corriente circula de donde hay más energía a donde hay menos, el agua circula por tubos cerrados y la corriente eléctrica circula por hilos metálicos, que solemos llamar cables. Si la tubería está rota el agua sale, lo mismo sucede con la corriente, el hilo debe estar cerrado, formando lo que se llama un circuito.



Los cables domésticos están formados por dos hilos, uno de ida y otro de vuelta que salen de los dos polos del enchufe, cerrando el circuito, ambos están aislados por una funda de plástico.

Cuando dos cables (de ida y regreso) se unen, forman un circuito muy corto, pues la corriente se precipita por el camino más corto y genera mucho calor es lo que se llama cortocircuito, y puede producir incendios.



 Fuente de fuerza electromotriz (bateria).
 Carga o resisten (lampara).
 Flujo de la corriente eléctrica.
 Interruptor.
 Fusible.

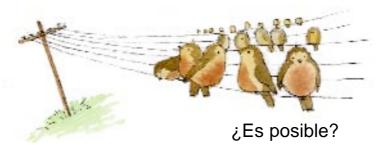
El cuerpo humano es un buen conductor de la corriente eléctrica, es decir se comporta como un cable, y deja pasar la corriente a través de él, ello provoca convulsiones que pueden ser violentas o afectar al corazón y producir la muerte.

A veces si la corriente es muy intensa y los cables no son adecuados para soportarla, al circular produce mucho calor y puede llegar a producir incendios , y si se trata de personas puede llegar a carbonizarlas.

La diferencia de energía que hace circular la corriente se llama voltaje o tensión.

Los cables domésticos tienen una tensión de 220 Voltios. Los cables que transportan la energía eléctica entre ciudades tienen una tensión muy alta unos 300.000 Voltios. Se llaman cables de alta tensión y son muy peligrosos.





¿Cómo?

¿Por qué?







#### **EL ENCHUFE**



\* Leo:

Soy un enchufe feliz. Desde mi sitio, en lo más bajo de la pared, me divierto mirando los pies que andan por la casa y las distintas maneras que tienen de andar. ¡Es como en el cine!

¡Hay que ver las cosas que hago funcionar! Cada día veo algo nuevo, hay muchos aparatos que funcionan por mí.

Pero tengo un secreto: dentro de mí hay una fuerza potentísima. Se llama corriente eléctrica y puede ser muy peligrosa.

Gracias a la corriente eléctrica pueden funcionar muchísimos electrodomésticos, la radio, el televisor, el centrifugador, el extractor, la vitrocerámica...

¡Y menos mal que existen las pilas que me ayudan un poco!

Cada vez que se me acerca alguien y me enchufan algo, siento mucha curiosidad... ¿Qué pasará? Valentina se seca el pelo, el aspirador corre por el suelo como si fuera un barco de tierra, Carlos pone el transistor a todo volumen...

Por eso, cuando se me acercan los niños, siento por dentro un miedo terrible.

Ellos también quieren jugar conmigo. A veces, me tocan.

Entonces, la fuerza que tengo dentro, la corriente eléctrica, les da una sacudida tremenda. Si la sacudida es muy fuerte, puede paralizar el corazón...

¡Y yo no quiero que pase eso!

(Adaptación)

Cómo se IIئ*	ama la fuerza que hay dentro del enchufe?
* ¿Qué apara	tos pueden funcionar con la fuerza que tiene dentro el enchufe?
* ¿Oué siente	el enchufe cuando se acercan los niños?

- Copio las palabras con las sílabas trabadas que hay en el texto:
- Ordeno alfabéticamente las palabras anteriores:

1	3	5
2	4	6



# CADA APARATO TIENE SU PLACA DE VOLTAJE Y POTENCIA

#### Leo:

"VALORARÉ ANTES DE COMPRAR Y COMPRARÉ DESPUES DE VALORAR"



\* Rodeo los nombres de los electrodomésticos que más uso:

#### "Cuánto consumo..."

Consumo mensual aproximado en algunos aparatos eléctricos Kwh.

Aparato	Kwh.	Aparato	Kwh.	Aparato	Kwh.
Luces	97	Horno	100	Lavadora	7,5
Secadora	65	Frogorífico	100	Aspiradora	5,3
Secador de pelo	1,25	Maquinilla de afeitar	0,08	Equipo de música	8,3
Transistor	0,8	Máquina de coser	0,8	Freidora	5,8
Batidora	15	Tostador	3,3	Aire acondicionado	66,7
Vitrocerámica	100	Termo de agua	333,3	Televisor	13

 Calculo el precio consultando la factura de la página 2.7





# UTILIZAMOS LOS APARATOS ELÉCTRICOS CON CUIDADO

#### Leo:

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN

La electricidad es una de las fuentes de energía más limpia.

Llega a los hogares para su uso y consumo a través de la red eléctrica, que es un tendido de cables metálicos, protegidos con plástico, que conduce y transporta la corriente eléctrica a las ciudades.

 Tocar -con las manos o los pies- un cable o torre de cables de alta tensión puede ser peligro de muerte, porque nuestro cuerpo "deja pasar" muy bien la electricidad.

La corriente circula por dos cables, uno de entrada y otro de salida. Los aparatos se conectan a los dos polos o extremos. Por eso los enchufes tienen dos polos que tienen extremos metálicos.

Por lo tanto, hay que tomar medidas de protección y cuidado con los aparatos eléctricos:

• Nunca los enchufaremos ni desenchufaremos con las manos húmedas o mojadas.

Sustituiremos o cubriremos con cinta aislante los cables que hayan perdido su "funda", (cobertura/cubierta protectora), de plástico.

 Nunca dejaremos caer o meteremos un aparato eléctrico enchufado en el aqua.

 Enseñaremos a los niños a hacerlo correctamente, con atención y cuidado. Cuando aún son pequeños o gatean por el suelo, puede ser útil tapar los enchufes con protectores, que son pequeños " taponcitos " de plástico que se colocan en las tomas de corriente de las paredes.

Después de haber comprendido bien esas palabras y la explicación del profesor/a, las ordeno en estas columnas y escribo las que faltan:

Nombre o Sustantivo

**VERBO** 

VERBO en TIEMPO PASADO

Consumo	CONSUMIR	CONSUMÍ
	TRANSPORTAR	
Cuidado 🗥		
	ENCHUFAR	
Peligro 🛞		
Protectores		
Protección		



#### LA ELECTRICIDAD ESTÁ EN







#### Leo:

Cuando las nubes se cargan de electricidad a causa del rozamiento con el aire, la enorme carga eléctrica acumulada puede pasar de una nube a otra, o a la tierra, saltando en forma de rayo.





En la atmósfera, la carga puede llegar a ser de 30 millones de voltios. Por eso el rayo es una enorme descarga eléctrica, capaz de quemar y matar.

Sabremos si la tormenta está lejos o cerca según el tiempo que pase entre el relámpago (rayo) y el trueno (ruido)

# \* ¿QUÉ HAY QUE HACER CUANDO HAY TORMENTA Y ESTAMOS AL AIRE LIBRE, EN EL CAMPO?

Si estamos en el campo, al aire libre:

- 1. No refugiarnos bajo los árboles, porque (...completar con la razón)
- 2. Alejarnos de cables y torretas de alta tensión.
- 3. No correr, quedarnos agachados en el suelo o andar despacio para no producir movimientos en el aire.
- 4. Un coche cerrado puede ser un buen refugio (las ruedas de goma son aislantes)

#### En la casa:

- 1. Apagar todos los instrumentos eléctricos y las luces, (desconectar el interruptor general de la vivienda es lo más rápido).
- 2. Cerrar las ventanas.
- 3. No acercarnos a las ventanas o puertas si son metálicas o tienen rejas.

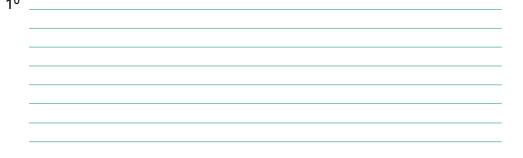




#### NO OLVIDES...

Leo y no olvido. Copio los dos consejos que me parecen más importantes:

 Los equipos con etiquetado energético de clase A, A+ y A+ son los más eficientes y pueden ahorrarnos mucho dinero en la factura eléctrica a lo largo de su vida útil.



- Escribo mi opinión sobre ellos:
- 2. No elija aparatos más grandes ni más potentes de lo que necesita. Estará tirando dinero y malgastando la energía.
  - **3.** El mantenimiento adecuado y la limpieza de los electrodomésticos prolonga su vida y ahorra
- 4. Aire acondicionado: en verano sitúe el termostato a una temperatura de 25°C.



- **5.** El frigorífico y el televisor son los electrodomésticos de mayor consumo global, aunque tienen potencias unitarias muy inferiores a otros electrodomésticos, tales como la lavadora, lavavajillas o una simple plancha.
- **6.** Los lavavajillas y lavadoras bitérmicas ahorran energía, dinero y tiempo.

- 7. Es conveniente apagar totalmente los televisores y los equipos con información en ventanas digitales (displays) cuando no los utililizamos.
- 8. Elija ordenadores e impresoras que tengan sistema de ahorro de energía.
- **9.** Los microondas y las ollas super rápidas a presión ahorran energía.
- **O.** En los puntos de luz que estén encendidos más de una hora al día instale lámparas de bajo consumo o tubos fluorescentes.



#### 1.- Leo:

Cuando compro un aparato eléctrico, SIEMPRE conviene buscar, encontrar, leer y entender la "chapa" o etiqueta, impresa o grabada que tiene, donde se indican DOS datos importantes para poder utilizarlo correctamente y EVITAR ACCIDENTES:

- ▶ El VOLTAJE como potencia de energía eléctrica contratada y
- ▶ Los VATIOS (W) que indican la energía que consume el aparato.
- ► El voltaje V (se mide en voltios) que es la tensión a la que se debe conectar el aparato. En la Red Española es 220 V.
- ▶ La potencia W (se mide en watios) que es la potencia del aparato

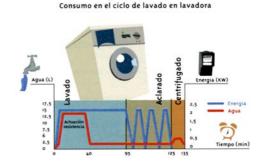
ta	uru	IS Spain
Typ: T		800W
220V-	230V ~	50/60 Hz
CE	≜ G <sup>s</sup>	43 44 JKN

#### 2.- Completo eligiendo las palabras del recuadro anterior:

Laes la que vamos a conseguir enchufán-
dola a la red de corriente
Podremos leer el número que expresa la cantidad denecesarios para que funcione. Es la que tenemos contratada con la Compañía o Empresa Eléctrica para nuestra vivienda.
Hay otro número que expresa endel aparato que vamos a usar. Ese es el dato por el que sabemos si va a consumir mucho o poco, es decir, si pagaremos mucho o poco por enchufarlo en casa.

#### 3.- Interpreta y completa:

- ▶ Voltaje?\_\_\_\_\_
- ▶ Watios?







¡TODOS USAMOS LA ELECTRICIDAD!
4 Completo:
G (palabra con GR) a la (con TR) nuestra vida es mucho más fácil.
<ul><li>5 En casa, casi todos los aparatos que usamos sólo funcionan con corriente</li><li>Los que yo utilizo todos los días son:</li></ul>
<ul> <li>6 He aprendido que los dos datos que son importantes para que yo los compruebe en mi FACTURA DE CONSUMO ELÉCTRICO son:</li> <li>el CONSUMO MEDIO o aproximado de electricidad al día, y</li> <li>CUÁNTO de esa cantidad GASTA CADA APARATO que tengo en casa, para cuidar el gasto, ahorrar dinero y sobre todo, no contaminar más el medio ambiente.</li> </ul>
7 Completo:
Sin duda alguna, la energía es la que está más globalizada, es decir, extendida su utilización por todo el planeta, desde que se descubrió hasta ahora.
Sabemos que es muy urgente caer en la cuenta que debemos ahorrar energía y elegir, en lo posible, la menos contaminante.
La energía del sol, llamada y la del viento llamada y la del agua embalsada llamada y la del agua dembalsada llamada son las que mejor se producen en España por sus condiciones climáticas. Las tres son energías límpias, es decir, poco contaminantes.



#### CADA SUJETO CON SU PREDICADO

# SUJETOS y PREDICADOS La red eléctrica tiene dos polos o extremos. Nuestro cuerpo circula por dos cables. Los enchufes es un tendido de cables metálicos. La corriente eléctrica conduce muy bien la electricidad. 9.- ¡Continúo inventando y escribiendo, más ORACIONES!













#### NUESTRO PLANETA, LA TIERRA



Miro las fotografías, contemplándolas. Narro a mis compañeros mis sentimientos:



\* Leo o escucho la lectura del texto. Y comento sobre la contaminación del aire:

En el siglo veintiuno, ¿podemos decir que la Tierra, nuestro planeta azul, está en nuestras manos?

Globalmente, parece que el ser humano ha llegado a *dominar* la naturaleza. Cada uno, frente a ella, la experimentamos brava, indomable, aunque nos gusta disfrutar de la blandura de la arena y los suaves atardeceres.

 $_i$ Qué terribles resultan las catástrofes naturales por temblores o por inundaciones cuando el fluir de los ríos llega a desbordarlos!  $_i$ Qué aterrador el bramido de los tsunamis que traen devastación y muerte!

Hemos cambiado el aspecto de la Tierra con nuestras propias manos: ciudades enormes con excesiva iluminación, pantanos, islas artificiales, invernaderos cubiertos de plástico. Hemos cambiado la atmósfera, y con ello el clima global del planeta, especialmente por el abuso de combustibles que producen  $CO_2$ , el gran contaminador.

Estamos *abusando* de la naturaleza, alterando gravemente sus ritmos. Nos estamos olvidando de que *somos parte* de ella.

Busco y rodeo las palabras que contienen sílabas con los grupos BR y BL y las subrayo:





# ¡ESTA SOPA ARDE!



Busco catorce NOMBRES o SUSTANTIVOS que pueden ARDER. Pueden SER SUSTANCIAS SÓLIDAS, LÍQUIDAS o GASEOSAS:

S	M	Α	D	Ε	R	Α	J	K	L	Α	Ν	Α	G	S
D	F	G	Ε	Н	U	K	L	Р	I	Р	F	Ñ	M	0
S	Ε	В	0	S	D	Α	F	Ε	Н	Q	Α	٧	Α	Y
Α	Χ	0	С	٧	ı	В	N	Τ	U	M	С	Ζ	Ν	I
Q	Ε	G	R	U	Т	Y	0	R	Р	Α	Ε	S	Т	D
F	G	Α	S	0	I	L	Ζ	0	G	Н	I	J	Ε	K
L	Ñ	S	Α	Z	Χ	I	Р	L	Α	S	Т	I	С	0
Ε	С	٧	I	В	N	M	Т	Ε	K	D	Ε	G	Α	L
Χ	С	Ε	В	U	Т	Α	N	0	٧	С	Т	0	L	Ñ
0	Q	R	Ε	Т	Y	Н	U	J	Р	Α	F	Н	I	G
Ζ	Χ	С	٧	0	Р	Т	Y	I	D	R	S	Е	Y	J
I	С	Ε	F	L	0	R	В	J	Α	В	M	Χ	Z	I
Ε	S	R	0	Т	Н		G	Р	R	O	Р	Α	Ν	O
В	Ν	Α	L	Q	U	I	Т	R	Α	Ν	Z	U	R	ı

\* Busco en el diccionario y escribo:

ARDER		
COMBUSTIBLE	 	
Otras nalahras		

\* Vuelvo a leer y las reparto en estas soperas:

Sustancias que ARDEN Y SE USAN EN LAS CASAS:

OTRAS:





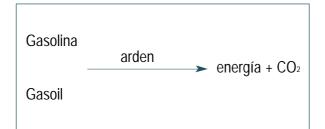




#### ¿A QUÉ LLAMAMOS COMBUSTIBLES ?

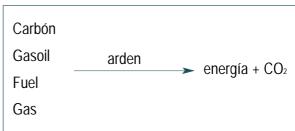
#### \* Leo, observo los dibujos, comprendo los esquemas:

Toda materia orgánica -materia que procede de los seres vivos- arde produciendo energía calorífica y desprendiendo dióxido de carbono, que se representa así: CO<sub>2</sub>. Estas materias orgánicas se llaman "combustibles"









Gasoil	arden	onorgía i CO
Fueloil		—➤ energía + CO₂



#### \* Observo que todos los...

Combustibles <u>arden</u> → energía + CO<sub>2</sub>







#### NECESITAMOS ENERGÍA PARA TODO



#### \* Leo y comento:

La mayoría de los aparatos, máquinas o instrumentos necesitan, para poder funcionar, consumir energía, inevitablemente. Casi siempre conseguimos la energía quemando algo.

Todo lo que puede arder dando calor y/o luz y/o produciendo movimiento (energía) se llama combustible.



El primer combustible fue la leña. También se usaron restos de animales como el sebo o los huesos.

En tiempos más modernos fue notable el descubrimiento del carbón, que se extrae de las minas y procede de los restos de animales y plantas transformados en millones de años bajo la tierra.

El gas natural proviene de la fermentación de restos naturales.

En el siglo veinte tuvo lugar el descubrimiento del petróleo. El petróleo también procede de restos orgánicos transformados durante muchos siglos bajo las aguas.

Los combustibles que se encuentran en la naturaleza no son renovables al ritmo de nuestras necesidades de consumo de energía actuales. El gas, el carbón y el petróleo son fuentes de energía no renovables

Observo y relaciono los nombres de las fuentes de energía no renovables con sus dibujos correspondientes.

QUEREMOS QU	JE
EL MUND	0
SE MUEVA CO	N
NUESTRA ENERG	ÍA.
Parque querraises es a l'ultima llegue à nuestras hi une cristigia magatable.	Ins com

Completo	, mirando	la ilustr	ación:
----------	-----------	-----------	--------

_	Los combustibles fosiles de origen organico son:	

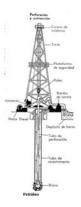
\_\_\_\_\_

\* Busco, pronuncio y escribo las palabras que tiene el grupo consonántico BR o BL:



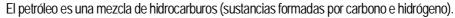


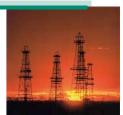
#### PARA QUÉ UTILIZAMOS EL PETRÓLEO



#### \* Leo y comento:

El petróleo es un líquido oscuro, que procede de restos vegetales y animales sepultados en los fondos de mares y lagos, donde se han transformado durante siglos.





Hoy día el petróleo no se utiliza tal como sale de los pozos, sino que se refina, es decir se descompone en los hidrocarburos que lo forman, para utilizar cada uno en aquello para lo que es más útil.

#### Se obtienen:

- SUSTANCIAS SÓLIDAS: como la parafina y el alquitrán
- SUSTANCIAS LÍQUIDAS: como las gasolinas, el gasoil el fueloil y los aceites lubricantes
- \* SUSTANCIAS GASEOSAS: como el gas butano y el propano.

La mayoría de los derivados del petróleo se utilizan cómo combustibles domésticos o industriales, como carburante en medios de transporte, terrestres, marítimos o aéreos, cómo lubricantes y cómo materia prima en la fabricación de plásticos, abonos, anticongelantes, colorantes, explosivos, fibras textiles, disolventes... y hasta lentes ópticas.

#### \* Relaciono para qué se usan:

Gasolina calefacción Propano cocinar Fúel o Fuelóleo motocicleta Butano avión Queroseno tractor Alquitrán carretera Gasoil comprensor Aceites lubricantes fábrica Plásticos lámpara coche tren

- \* Palabras de esta página con BR y BL:
- \* Frases con las palabras anteriores:





# LOS COMBUSTIBLES CONTAMINAN



#### \* Leo:

Los derivados del petróleo son combustibles, por tanto arden desprendiendo CO2.

El dióxido de carbono es un gas que existe en la atmósfera, los animales lo expulsan al respirar y las plantas lo absorben, no es un gas que sea perjudicial. Durante millones de años la proporción de CO<sub>2</sub> en la atmósfera ha sido la adecuada para que la vida exista en la corteza terrestre tal como la conocemos.

En la actualidad esa proporción ha sido alterada por los seres humanos. Quemamos tal cantidad de combustibles (gasolina, gasoil, gas, bosques,...) que en la atmósfera hay mas CO<sub>2</sub> del debido.

Éste gas, junto con el humo, polvo, etc. produce el mismo efecto que los plásticos de un invernadero (por eso se llama efecto invernadero). Los rayos de sol, entran, recalientan la tierra, y ese calor no puede salir y se queda envolviéndola. Así se produce el recalentamiento del planeta, que ha dado lugar al cambio climático.

El CO<sub>2</sub> produce también la lluvia ácida, que es uno de los males peores porque impide la vida de las plantas, y también influye en la formación del agujero de ozono.

Observo las imágenes de ésta página y de la anterior.

- Mi Resumen.

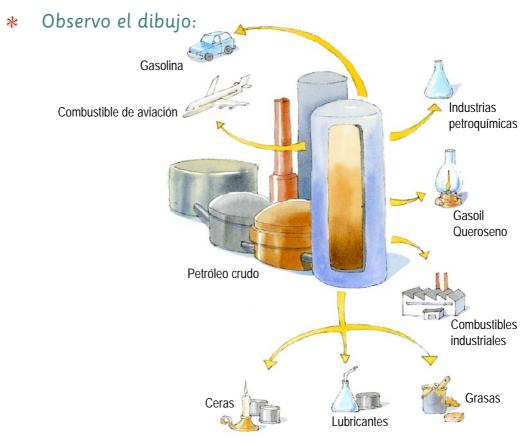
Nosotros y nosotras, ¿qué podemos hacer? Pienso mis respuestas y las digo.

# Completo: YO PUEDO: 1. 2. 3. Y LOS DEMÁS TAMBIÉN PUEDEN: 1. 2. 3.



# Productos derivados del petróleo





#### \* Busco en el diccionario:

1. Refinería:	 ·····	
2. Petroleo:		
3. Lubricante.		
4. Gasolina:		
5. Cera:		
6. Gasoil:		
7 Combuctible		

#### \* Hablamos y debatimos:

¿Qué sabemos del petróleo? ¿Cómo debemos utilizar los productos que se obtienen a partir del petróleo?







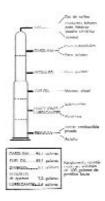
\* Observo el mapa, coloco y escribo en su lugar las refinerías de:



- \* Me informo y escribo los productos propios que producen las refinerías de:

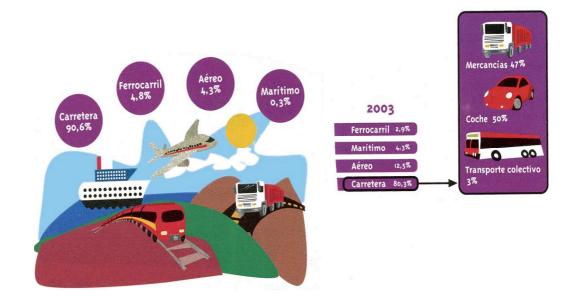


#### **NECESITAMOS COMBUSTIBLES**



#### \* Leo:

Cuando profundizamos en el tema del combustible, enseguida nos damos cuenta de que el consumo se traduce en contaminación. Por lo tanto, peligro para la salud y la vida. En este país se compran más coches que en los países cercanos. El coche consume tres veces más por persona que el autobús de viajeros, cerca del 20% de toda la energía consumida en España. El combustible utilizado en medios de transporte se distribuía así en el año 2003, y ha seguido aumentando.



#### Reflexionamos sobre el consumo de combustible:

¿Cuál es el precio de la gasolina? ¿y el del gasoil?

¿Utilizamos coche particular? →→ ¿De gasolina o gasoil?

Dinero que gastamos en gasolina:

¿Usamos la de 95 octano o de 98 octano súper?

#### \* Leo y comento:

Por nuestra salud, la de los seres vivos y todo el Planeta, nuestra Casa, no ¿PODRÍAMOS HACER ALGO MÁS para movernos de otra manera?





# ¿NECESITAMOS CONSUMIR TANTA ENERGÍA PARA VIVIR MEJOR?



#### \* Leo el texto. Busco palabras con BL y otros grupos consonánticos:

Está muy claro que necesitamos energía para vivir, trabajar, movernos. Lo comprobamos en nuestro propio cuerpo. Nuestro cuerpo consigue la energía para realizar las funciones vitales, moverse y mantener la temperatura adecuada, de los alimentos, que son nuestra fuente de energía.

También necesitamos energías diferentes para ir mejorando la calidad de nuestra vida: energía eléctrica, energía producida por el gas, gasolina y otros derivados del petróleo. Las fuentes de energía que se utilizan más en todo el mundo son, en este orden:



Entre las cinco suman el 95 % del consumo mundial. En España se están impulsando la eólica y la solar, por las condiciones del clima.

#### CONDICIONES DE LA MEJOR ENERGÍA

La mejor energía sería la que:

- 1°. Nos garantizase que no nos va a faltar nunca.
- 2º. No sea cara.
- 3°. Respete el medio ambiente natural, es decir, no contamine.

Las fuentes de energía limpias, dependen del clima (hidráulica, solar, eólica, geotérmica, mareomotriz,) Todas las demás, contaminan.

\* Rodeo y escribo las energías que habitualmente uso en casa, en el transporte y en el trabajo:

porte y en el trabajo:
 eléctrica - queroseno - solar - fuelóleo - metano - eólica - propano - butano.

En casa:
 Cuánto las necesito:
 Para que las necesito:
 Cuánto las necesito:
 Para que las necesito:
 Cuánto las necesito:
 Para que las necesito:
 Para que las necesito:
 Para que las necesito:
 Para que las necesito:



## ¡JUGAMOS!

#### "TÚ ME PREGUNTAS, YO TE RESPONDO":

#### \* Intento comprender y aprender las respuestas:

1. Cada vez consumimos más energía: al ritmo actual sólo tardaremos 35 años en duplicar el consumo mundial de energía y menos de 55 años en triplicarlo.



- Si en el mundo consumimos energía como hasta ahora, ¿cuántos años tardaremos en llegar a consumir el DOBLE? ¿y el TRIPLE?
- 2 ¿En qué consumen más energía las familias en España?



2. Los sectores de la vivienda y el transporte han sido los que más han incrementado su consumo en los últimos años. El consumo de energía por las familias españolas es ya un 30% del consumo total de energía del país.

3. España tiene una dependencia energética del exterior del 82% (por encima de la media europea, que es del 50%). En el caso del petróleo la dependencia es prácticamente total.



- 3 La dependencia de España en la producción de energía, ¿es alta o baja?
- 4 ¿Cuál es la principal fuente de energía para el consumo de las familias en España?



4. La principal fuente de energía para el consumo energético en España y en las familias españolas es el petróleo y sus derivados (gasolina, gasóleo, butano y propano).

5. Las energías renovables no se agotan cuando las consumimos ya que se renuevan de forma natural. Además, tienen un impacto ambiental prácticamente nulo.



- 5 ¿Las energías RENOVABLES se llaman así porque ¿se agotan o no se agotan?
- Escribo otras preguntas y respuestas:







#### \* Leo:

Todos necesitamos el AIRE para respirar. Sólo podemos verlo cuando tiene color, cuando está sucio. En general los gases no podemos verlos, solo podemos detectarlos por algunas de sus propiedades o efectos cómo el olor o el color.

Busco, en esta sopa de letras, cuatro palabras que indican cómo son algunos gases

Ε	Χ	Р	L	0	Τ	A		Р	L
Μ	1	U	В	R	X	É	Ź	ı	Q
С	Α	S	Α	Y	/L/	Ć	Ε	Ν	Α
N	Α	R	D	É	Ń	В	Ε	В	Ε
S	ı	T	ŹÚ,	<u>/</u>	Ε	F	1	Α	S
٧	Р	(H)	Ñ	D	J	Ε	Υ	Τ	U
Α	Q	Ū	Ε	L	0	S	Α	В	Ε
I	N	٧	Ι	S	ı	В	L	Ε	S
Ε	S	М	U	Υ	F	Α	С	I	L
Υ	Α	L	0	٧	Ε	R	Α	S	Τ

#### \* Estas palabras indican que tenemos que tener:

- Cuidado con los gases. Comentamos de qué manera podemos darnos cuenta de si hay o no hay, está o no está, algún gas, en donde estamos respirando las personas. La palabra clave importante es ¡el - L - R! Sí, con nuestra nariz, por el OLFA-TO, podemos OLER el gas. El que usamos en casa HUELE, porque le han añadido un olor para que nos demos cuenta de su presencia.
- Otras dos palabras: R D N y X P L T N, que necesitan algo que también puede ser peligroso: el F - G , o un objeto, lugar o ambiente muy caliente.

#### \* Leemos y entendemos bien:

Gas natural – Gas ciudad –

Además del propano y el butano, que son gases derivados del petróleo, solemos usar otros gases, como el gas ciudad o el gas natural. No proceden del petróleo pero también arden produciendo energía calorífica y dióxido de carbono que, como ya sabemos, contamina.

Propano

Butano

Energía + CO<sub>2</sub>





# ¡PRECAUCIÓN!

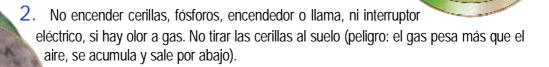


#### Repaso las características de los gases: "GAS, ¿DÓNDE ESTÁS?"

Ahora ya puedo darme cuenta de la importancia de que:

Respetemos las medidas de precaución:

 La llama del gas debe ser azul. Cuando no se use y al salir de casa o ir a dormir, cerrar la llave de paso y/o cerrar la bombona.



- 3. Mantener las rejillas límpias, para ventilar bien, que circule el aire, y no taparlas nunca con objetos ni muebles. Ver la fecha de caducidad de los tubos de plástico por donde sale el gas.
- 4. No tener calentadores de gas en el baño.
- No dejar manipular las llaves a los niños y niñas pequeños.
- 6. Hacer la revisión obligatoria cada cuatro años.
- Cumplir todas las normas que indica la empresa o compañía que instala el gas, y que están escritas y nos entregan con el contrato o revisión. Tienen unos dibujos muy claros.





# SI TODOS QUEREMOS... ¡ LO CONSEGUIREMOS!







3.- Energía eléctrica generada por una central eólica.

1.- Coches más pequeños que usan combustible limpio. Centro de la ciudad cerrado al tráfico. Los autobuses eléctricos, que no producen humos.

6.- Centro de reciclado de fácil acceso, adonde la gente puede llevar sus latas, papel, vidrio, etc., sin tener que recorrer grandes distancias.

2.- Tranvías para transportar viajeros al centro, que no contaminan la ciudad.

8.- Centro de control para medir la calidad del aire e informar de los niveles de contaminación.

5.- Carriles para bicicletas y calles peatonales, para fomentar los medios de transportes alternativos.

7.- Viviendas y oficinas con panales de energía solar para calefacción y agua caliente

 Zonas verdes, que contribuyen a absorber la contaminación que se produce.

- Por turnos, leemos los ocho párrafos.
- \* En parejas, buscamos en el diccionario las palabras que no conocemos.
- Cuando ya lo hemos entendido, clasificamos estos ocho lugares, escribiendo las palabras importantes solamente:





# ¿Un sueño...?

C	Con la página 3.14 delante, averiguar y escribir:
	- FUENTES DE ENERGÍA LÍMPIA Y/O RENOVABLE:
	- USO DE ENERGÍA LÍMPIA Y/O RENOVABLE:
	- LUGAR PARA EL RECICLADO DE MATERIALES:
	- LUGARES DE CONTROL e INFORMACIÓN:
	Contesta y comenta:
	¿Te gustaría vivir en una ciudad que reuna las condiciones anteriores? ¿Por qué?







#### ¡HAY QUE TENER CUIDADO!



#### Leo y comento:

Ya sabemos que la contaminación que producen los combustibles de los automóviles es de CO<sub>2</sub>, dióxido de carbono, muy contaminante pero no venenoso.

Hay algo más peligroso aún, el monóxido de carbono CO, que sí es venenoso y puede producir la muerte. En invierno puede haber noticias de muertes por esta intoxicación.

Esto ocurre cuando los combustibles arden con escasez de aire (ventanas totalmente cerradas, calentadores de gas, calentadores de combustión...)



\* Escribo las respuestas, en el cuaderno, de las noticias destacadas en esta página.



# iiPELIGRO!!

\* Leo comento y escribo algún caso conocido:

¿Cómo evitar el envenenamiento por CO?



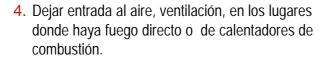
1. No hacer fuego en lugares cerrados.

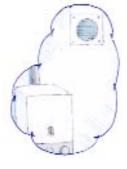
2. No usar calentadores de combustión ni braseros de carbón dentro de habitaciones cerradas.





3. Revisar calentadores de combustión. Que estén limpios siempre.







5. No tener calentadores de gas dentro del baño





#### ¿DÓNDE ESTÁ EL PETRÓLEO, TAN UTIL EN EL MUNDO?...

#### \* Leo y comprendo:

Ya sabemos que la mayor parte de los combustibles, líquidos o gases, además de muchos sólidos, como los productos plásticos, proceden del PETRÓLEO.

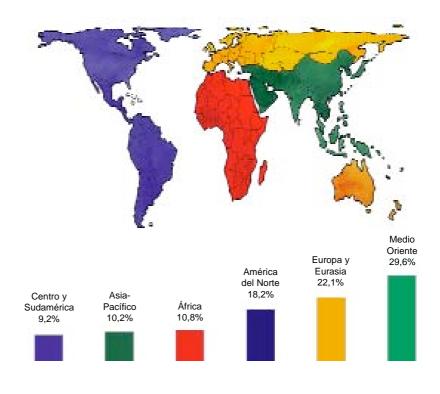
Y... ¿dónde se encuentra el PETRÓLEO?

En 1960 algunos países productores se agruparon creando la Organización de Países Productores de Petróleo (OPEP), inicialmente solo con cinco países (Irak, Irán, Kuwait, Arabia Saudita y Venezuela), está integrada actualmente por doce estados, ya que se



sumaron Nigeria, Qatar, Los Emiratos Árabes Unidos, Indonesia, Argelia, y Gabón. También se tiene como productores importantes aparte de Estados Unidos de América a Rusia, Venezuela, Irán, Indonesia, México, Rumania, Colombia, Argentina, Trinidad y Tobago, Perú, India y Birmania.

\* Vamos a leer los nombres de los países señalados en el texto y vamos a escribirlos en el mapa:





#### ¿QUÉ ES LO QUE OCURRE EN EL MUNDO?





- Leer entire todos.
- Miramos las columnas negras, las de los PRODUCTORES, nos fijamos en los números que tienen y los vamos leyendo entre todos. A su lado o en nuestros cuadernos, dibujamos las columnas y escribimos sus nombres al lado, por orden, uno debajo de otro y del mayor al menor. Son cinco.
- Ahora miramos las columnas blancas, las de los CONSUMIDORES, y hacemos lo mismo. Dibujamos las columnas blancas al lado de las negras de antes.
- Y ya podemos relacionar los dos grupos de países. Ya sabemos en qué lugares del mapa del mundo los hemos encontrado: Vamos a COMPARAR, a RELACIONAR, lo que produce cada uno, con lo que consume.
- O Lo comentamos entre todos para entender y darnos cuenta.





#### 1. Completo con cuidado:

La palabra combustible quiere decir
Los combustibles de uso doméstico, familiar, que conozco son
Lo más importante que he aprendido sobre precaución al usar los combustibles es
Los combustibles fósiles son los que
y el más importante es el
Algunos derivados de los combustibles fósiles, que se obtienen en las REFINERÍAS, son
Necesitamos combustibles fósiles para producir ENERGÍA, para:
La energía ideal, la que más nos gustaría, es la
Los países productores más importantes del mundo son:
Los mayores consumidores son:



2.	Recuerdo lo que sian	ifican	estas siglas y lo escribo:						
۷.	UE								
3.	Pronuncio con cuidado palabras:	o y col	oco las tildes que necesitan estas						
			rganico - produccion - energia - fosiles - pro- - oxigeno - liquido - petrolifero.						
4.	Busca adjetivos a estos Nombres o Sustantivos a estos Adjetivos. Completo:								
	Trabajo	$\rightarrow$							
	0 1 1 1/	<b>←</b>	Comprador						
	Contaminación	→ ←	Lector						
	Explotación	<b>←</b>	Lector						
	Explotacion	<b>←</b>	Vendedor						
5.	•	Prese	nte a Verbos en Tiempo Futuro:						
	Cuidamos	$\rightarrow$							
	Б	<b>←</b>	Vigilaremos						
	Respiramos	<b>→</b>	Aborraromas						
	Leemos	<b>←</b> →	Ahorraremos						
	Locinos	<b>←</b>	Viviremos						







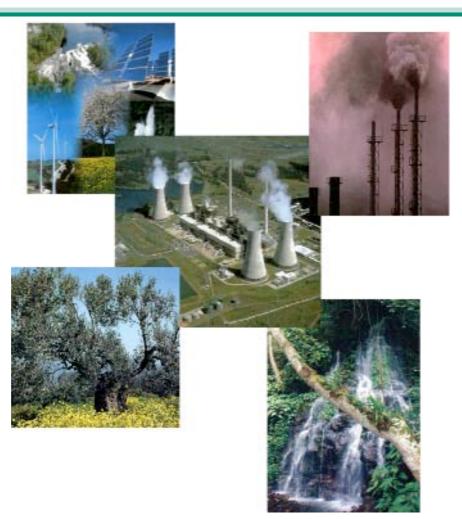
Reducir, reutilizar y reciclar







# ¿QUÉ ESTÁ OCURRIENDO EN NUESTRO PLANETA, LA TIERRA?



#### \* Leo y comento:

La contaminación terrestre, del aire y de los ríos y mares es un tema de importancia vital para nuestro Planeta.

Con mucha frecuencia, las personas que llegan a este país, desde otros menos industrializados y consumistas, muestran mejores hábitos de respeto y cuidado por la naturaleza que los de aquí. Es así, por costumbre y tradición. Claro que al convivir en este medio puede ocurrir que lo olviden y se contagien de otros hábitos que son más peligrosos para el medio ambiente.

Entendemos que en el intercambio cultural de varios países es una gran oportunidad para aprender el mejor trato a la Naturaleza, que todo nos lo da. Y por ello como una colaboración ciudadana imprescindible es necesario: reducir, reutilizar y reciclar.





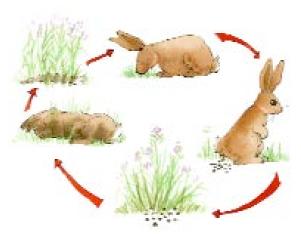


### EL CICLO DE LA VIDA ESTÁ BIEN ORGANIZADO

#### Leo y observo la ilustración:

Todo lo que procede de los seres vivos es materia orgánica, no contamina, se descompone con rapidez y vuelve al ciclo de la vida.

Los restos de comida y animales, las plantas... se pudren progresivamente, se descomponen y se transforman en estiércol. El estiércol contiene sustancias que son absorbidas por las raíces de las plantas que crecen nutriéndose de ellas. Las plantas son alimento de los anima-



les que a su vez lo son de otros animales. Los seres humanos también nos alimentamos de ellos.

Al morir, tanto los animales como las plantas vuelven a la tierra convirtiéndose en nutrientes para las plantas. Así se reanuda un nuevo ciclo. Pretendemos aprender a cuidar y no romper el ciclo de la vida. En él todo se recicla.

Subrayo palabras que tienen el grupo consonántico CR -CL - DR, y otros con grupos distintos:

¡ESTA ES UNA SOPA ORGÁNICA!

\* Busco trece palabras que nombran MATERIAS ORGÁNICAS:

N	Р	Α	Р	Ε	L	٧	Ε	U	N
F	Ε	С	0	R	С	Н	0	Α	D
٧	L	ı	Н	0	J	Α	S	С	U
С	0	М	ı	D	Α	В	U	Ε	Ν
G	S	Α	M	U	L	Р	В	ı	Τ
Н	Χ	D	Ε	D	0	S	Υ	Τ	Ε
L	0	Ε	S	Р	U	М	Α	Ε	L
Ε	Р	R	٧	Ε	R	D	U	R	Α
Ñ	ı	Α	N	Н	U	Ε	S	0	S
Α	Ε	R	0	Р	L	Α	N	Α	L
Ε	Χ	С	U	S	Α	М	Ε	L	0



# GRASAS Y AGUA NO SON AMIGAS



#### \* Leo y comento:

Como ya sabemos, las grasas, aunque son materia orgánica, contaminan las aguas porque no se disuelven en ella, se quedan flotando y la contaminan, por eso no se deben verter por el váter o por el fregadero, sino depositarlas en los contenedores con los residuos sólidos, dentro de un recipiente cerrado o botella.

De las grasas se puede obtener energía, pues arden muy bien. Se pueden usar como combustibles y para alumbrar.

Actualmente se están empezando a producir combustibles procedentes de plantas, como el biodiesel o el bioalcohol. Los autobuses llamados ecológicos suelen funcionar con esa clase de combustible, que es menos contaminante.

Con las grasas se puede producir jabón, es un modo muy bueno de reciclar, aprovechando así nuestro aceite usado.

#### \* Grasas y aceites sí son amigos:

Busco doce palabras que nombran diferentes grasas y aceites y las rodeo. Todos son de origen animal o vegetal.

С	0	М	I	D	Α	0	J	0	M	Α	N	0	Р	U	Ñ	0	L
R	S	I	Τ	W	L	D	Α	F	0	С	Α	В	Ε	F	Υ	F	Н
L	Р	Υ	U	С	R	R	S	K	Α	S	Α	R	1	F	Ε	Τ	U
0	L	1	٧	Α	M	Ε	K	J	Α	L	l	F	Α	Τ	N	0	K
Τ	R	Υ	Н		0	_	0	K	L	ı	Р	D	Τ	Ε	Χ	С	Α
Z	Α	M	L	Α	Р	S	Α	M	Α	Р	0	L	Α	S	1	L	1
M	1	N	U	Н	1	0	M	Α	N	T	Ε	Q	U	1	L	L	Α
С	Н	1	M	U	В	M	0	N	K	ı	0	S	K	0	Υ	Α	Р
Τ	Ε	Α	С	Ε	R	Α	W	Ε	N	I	S	Ε	1	С	Α	Р	Α
Ε	0	N	S	Τ	С	Α	S	L	Α	R	D	l	Υ	Ε	N	Τ	1
Н	D	1	S	Ε	М	I	L	L	Α	S	В	R	U	J	ı	Τ	0
Ν	0	С	0	Α	G	U	Α	Α	W	Ε	Τ	L	0	٧	Ε	S	1
Α	N	1	Μ	Α	L	S	1	В	٧	Ε	G	Ε	S	Τ	Α	L	Τ
G	R	Α	S	Α	S	Υ	Α	С	Ε	I	Τ	Ε	S	Υ	S	١	Τ

#### \* Completo:

GRASA	CARACTERÍSTICA	USO	PRODUCE	ELIMINA
Aceite de oliva	Flota en agua	Combustible	E. Calorífica	En contenedores





#### JUGANDO CON LAS PALABRAS

Leo estas palabras con un compañero y las **clasificamos** en los globos: disolver NOMBRES O SUSTANTIVOS **VERBOS ADJETIVOS** quemar flotar verter sólido jabón sosa gramo témpera Palabras que corrosivo Indican ACCIÓN trabar Palabras que batir NOMBRAN añadir 🔨 Ordeno alfabéticamente las palabras anteriores y las escribo:

\* Busco en el diccionario las que no sé el significado:

#### \* Subrayo y completo:

Hay sustancias que se .......muy bien en el agua, como cuando le añadimos sal o azúcar. Hay otras que ......muy bien, como la madera y el corcho, que son ......y las podemos coger con las manos. Cuando las sustancias son líquidas, como el agua o el aceite, necesitamos un recipiente para manejarlas y al pasarlas a otro o usarlas con la comida, lo que hacemos es .....

Sabemos muy bien que el agua y el aceite "no son amigos", no se disuelven. El aceite siempre...... en el agua, se queda encima, porque pesa menos.





#### UTILIZANDO el ACEITE USADO

#### PREPARACIÓN DE JABÓN CASERO

#### \* Leo:

Todos sabemos que verter el aceite usado por el fregadero es un hábito muy contaminante, sobre todo si es en gran cantidad como el de una freidora. Por ello nos proponemos generar hábitos de respeto al medio ambiente, a la vez que darle una utilidad a nuestro aceite usado.

#### **RECETA:**

#### Productos y cantidades:

1 litro de agua

1 litro de aceite usado

200 gr. de sosa cáustica (Hidróxido de sodio NaOH)

50 gr. de sal gorda (Cloruro sódico NaCl)



#### Preparación:

Se disuelve la sosa en agua en un recipiente (que sea de vidrio o cerámica, nunca de plástico, porque la sosa al disolverse en agua desprende mucho calor).

Además la sosa es corrosiva y quema; no se debe tocar con las manos ni manchar la ropa.

Removemos con un utensilio o un palo de madera, hasta que esté totalmente disuelta (Se sabe porque no queda nada sólido). Después se añade la sal. Cuando está totalmente disuelta, se añade el aceite poco a poco y se bate hasta que se forme una pasta suave y bien trabada. Se saca y se vierte en un molde. Se deja secar hasta que el jabón esté sólido.

Si se desea que haga mucha espuma, se le pueden añadir unos gramos de detergente en polvo o líquido. También se le puede añadir algo de suavizante o cualquier otro perfume para darle un olor más agradable. El jabón natural que preparamos así es blanquecino, de un color entre blanco y amarillo. Si se desea otro diferente pueden añadirse unas gotas de colorante (témpera).

\* Busco y subrayo las palabras que he trabajado en la página anterior.

#### \* Respondo:

¿Creo	que ya	a puedo	hacer	jabón	en cas	a para	ı aprovech	ar el	aceite	usado	de la	cocina?	Porخ
خ ?qué	Cómo	?											

¡Pero siempre con mucho cuidado, cuando los niños no estén cerca mientras manejo la sosa!









#### ¡LOS PLÁSTICOS CONTAMINAN MUCHO!

#### Leo, aprendo y comento:



Los plásticos son materiales cuyo uso se ha extendido enormemente, pues son fáciles de producir, ligeros, baratos y tienen propiedades que los hacen muy útiles en la vida doméstica, pero tienen un grave inconveniente: necesitan cientos de años para volver a entrar en el ciclo de la vida por eso son muy contaminantes.

#### **USOS**:

Envolver, solar (colocar suelos), impermeabilizar tejados, pozos, aljibes, etc., fabricar muebles, recipientes, cables, cuerdas de atar, telas, paraguas, impermeables, calzado, bolsos, chaquetas, imitaciones de piel, interior de vehículos, fuselaje de aviones, material aislante del calor, del frío, de la electricidad, drenajes, electrodomésticos, tapizados, toldos, clasificadores, utensilios desechables.

#### PROPIEDADES:

Son aislantes del calor, del frío y de la electricidad, impermeables, ligeros o poco pesados, pueden ser transparentes, no son frágiles sino resistentes (no se quiebran ni rompen fácilmente), pueden tener variados colores, duros, flexibles.

Arden rápidamente, se funden, por eso no se pueden poner al fuego, porque se "derriten" como el hielo al sol, se queman, al arder producen gases venenosos, flotan en el agua.

#### Dictado:



# Y... ¿POR QUÉ contaminan TANTO LOS PLÁSTICOS ?...



- \* Leemos y comentamos entre todos y todas:
- 1.- Arden fácilmente y producen gases venenosos que matan.



2.- Al arder en grandes cantidades producen mucho CO2 que contamina.



3.- Tardan cientos de años en entrar de nuevo en el ciclo de la vida, se amontonan en los vertederos, contaminan al quemarse en incineradoras y ensucian los campos, ríos, etc.



- 4.- Las bolsas invaden ríos y mares. Los animales marinos, grandes cetáceos y grandes peces, se mueren al tragarlas porque se enredan en sus aparatos digestivos y no las pueden digerir.
- \* ¿Cómo colaboro con la no contaminación de los plásticos?
  - En casa:
  - En la calle:
  - En la excursión:
- \* Rotulo y leo:

LOS PLÁSTICOS SIEMPRE DEBEN TIRARSE EN LOS CONTENEDORES AMARILLOS, QUE SON PARA LOS ENVASES.





# ¿PARA QUÉ USAMOS LOS PLÁSTICOS?



\* Busco doce palabras que nombran objetos que se pueden fabricar con material plástico:



M	U	С	Н	0	С	U	I	D	Α	D	0
Р	U	Ε	R	Τ	Α	S	٧	U	L	J	Ε
С	0	N	T	Α	М	1	N	Α	М	Ε	L
Ε	L	S	U	Ε	L	0	S	I	Α	L	В
Υ	L	0	С	0	Р	1	Α	S	L	Ñ	Α
В	0	T	Ε	L	L	Α	S	G	Ε	Υ	Ε
U	Р	Α	Χ	С	Α	В	L	Ε	Τ	Z	М
R	0	Р	Α	٧	Т	Υ	U	Т	Α	С	R
0	J	Α	Υ	В	0	L	S	Α	S	Υ	Ε
Α	Κ	Z	Ε	Τ	N	Α	L	S	ı	Α	Р
Ε	S	М	U	Υ	F	Α	С	1	L	٧	М
В	0	L		G	R	Α	F	0	S	Χ	I

\* De ellas, escribo aquí los que yo utilizo habitualmente:


- \* Pienso y comento si me parece importante, para la salud de nuestro Planeta Tierra, comenzar a cambiar el uso de algunos de los objetos a n t e riores por otros que no contaminen tanto el ambiente.
- Explico por qué hacen tanto daño al medio ambiente los envases de plástico:



### Y DEL VIDRIO.



¿QUÉ?

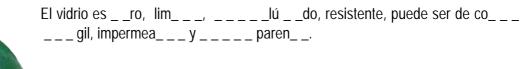
## \* Leo, subrayo y pronuncio las palabras que tienen los grupos consonánticos DR, CL, BR y TR:

El vidrio se obtiene con arena, sosa, caliza y otros materiales y vuelve a ser arena en poco tiempo. Como desechamos muchos envases de este material, es más barato fabricar nuevos envases reciclando el vidrio de los usados.

El vidrio es transparente, translúcido o coloreado, duro, limpio, frágil e impermeable. No se funde al calor tan fácilmente como el plástico, pero necesita temperaturas muy altas para fundirse en los hornos y poder fabricar botellas y otras clases de objetos. Es un buen aislante de la electricidad. Conserva bien los alimentos, los perfumes, el vino y los licores.

*	Busco las palabras nuevas en el diccionario:	

\* ¡Se han perdido una letras!... las busco y completo:





YA SABEMOS: Los ENVASES DE VIDRIO, siempre A SU CONTENEDOR, sin tapas ni tapones.







#### Leo y completo:

El vidrio es un buen ahorrador, eso le importa mucho a nuestro Planeta.

Sigo buscando letras perdidas...

Ahorra materia prima, ener \_ \_ \_, y espa \_ \_ \_ en el ver \_ \_ de\_ \_.

#### \* Leo, comprendo:

Los envases de vidrio se pueden reutilizar en el hogar para muchos usos útiles y diferentes, antes de separarlos para llevarlos a su contenedor, sin tapas ni tapones.

En algunos países se prohiben los envases no retornables, y en otros cada vez se usan más los retornables.

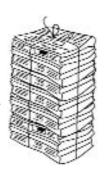


*	Pienso,	respondo	y	escribo	algunas	respuestas:
---	---------	----------	---	---------	---------	-------------

Y de los en	vases de vid	qué جio, yo, غqué	é puedo hac	er?	

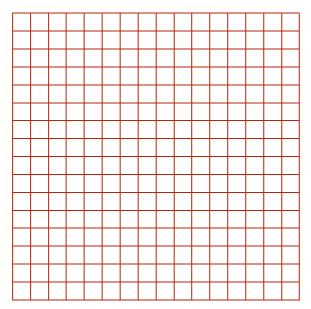


# SI LOS ÁRBOLES ME IMPORTAN... ; RECICLO EL PAPEL!



#### \* Leo:

El papel no es muy contaminante, es materia orgánica y es fácilmente reciclable, es decir, puede volver a entrar en el ciclo de la vida en poco tiempo. Pero como se obtiene de la madera, arroz, algodón, cáñamo y hoy se consume tanto papel, llegamos a destrozar bosques para fabricar papel con sus árboles. Por eso debemos reciclarlo.





#### Y... ¡ESTA SOPA LA PREPARAMOS NOSOTROS Y NOSOTRAS HOY!

Entre todos, la escribimos en la cuadrícula, la completamos y la intercambiamos con otros compañeros.

\* Pienso y escribo los productos de papel que veo en:

	o un quiosco de Prensa:
UPEL CONTÓN El Se - Ob	o un supermercado:
	nuestro propio buzón:
3	
	Yno olvidemos nunca
	¡EL PAPEL ES IMPORTANTE, SIEMPRE A SU CONTENEDOR!

una Librería-papelería:





# PAPEL y CARTÓN



#### TAMBIÉN SON AHORRADORES



\* Leo, entiendo, subrayo y doy un número a cada párrafo, de mayor a menor importancia:

Echando papel y cartón en el contenedor azul, estamos ayudando a que haya menos basura, menos vertederos menos contaminación.



Hay que echar todo lo que sea de papel y cartón, (todo lo que escribimos en nuestra anterior sopa de letras)

La recuperación de papel y cartón en contenedores aumenta más cada año. Sólo el que se echa en ellos se recicla con seguridad.



El papel reciclado sirve igual que el fabricado con celulosa de árboles.

Primero hay que separar, en casa, para que el papel no se manche ni contamine. Pero lo imprescindible es echarlo al contenedor azul.





# ¿PILAS?...MEJOR NO, GRACIAS



Meto en estas cajas de cartón algunas palabras:

 NDE USO PILAS: a, en el trabajo, en	<u>PARA QUÉ</u> : Aparatos	
MATERIAL CONTAMINANTE	MATERIAL CONTAMINANTE	

#### Contesto:

<ul> <li>Cuento el número de aparatos :</li> </ul>
o Cuento el número total de pilas:
ن ¿Cuál es el precio de los pilas que compro?:
ى ¿Cuántas tengo que comprar al mes?:
o ¿Qué aparatos de estos podría usar enchufándolos a la red?:
o ¿Qué hago con las pilas cuando ya están descargadas?:
¿Sé dónde está el contenedor de pilas o el Punto Limpio más cercano a mi casa?:









## PILAS?...





#### Leo y subrayo las palabras con grupos consonánticos: BR - TR - BL.

Las pilas son pequeños depósitos de energía eléctrica. Se agotan pronto. Son caras, porque esa energía, enchufando a la red, cuesta muy poco. Lo peor es que casi todas son muy contaminantes. Especialmente las de botón.

Se fabrican con sustancias metálicas como el mercurio, que es altamente venenoso. Si llegan a un vertedero, al romperse y filtrarse sus componentes venenosos a la tierra con la lluvia, puede contaminar las aguas subterráneas haciéndolas inservibles para el consumo humano, vegetal y animal. Por eso no se deben tirar nunca a la basura, sino en sus contenedores o en un "Punto Limpio". El lugar donde se vacíen finalmente contaminará por cientos de años.

Lo mejor para el medio ambiente y la salud es no usar pilas o utilizar las recargables.

*	Escribo cuatro frases con las palabras subrayadas anteriormente:
1	
2	
3	
4.	



### BASURA, BASURA...



# ¡CUÁNTA BASURA!

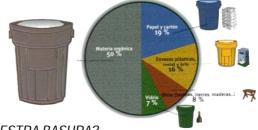


#### Respondo y completo:

¿Qué contiene nuestra basura?

La basura que producimos en las ciudades y los pueblos a la que llamamos "residuos urbanos" y que se produce como consecuencia de lo que consumimos, está compuesta de:





#### \* Leo:

#### ¿QUE PODEMOS HACER CON NUESTRA BASURA?

La mayor parte de los componentes de la basura pueden tener una nueva vida.

Algunos podemos reutilizarlos, como las bolsas para poner la basura, los tarros para guardar alimentos en la nevera, la ropa, los juquetes, los aparatos, etc.

Si colaboramos en casa separando, otras cosas podrán ser recicladas, como el vidrio y el aluminio para reu tilizar o fabricar nuevos envases o los plásticos para producir nuevos objetos. El papel sucio y la materia orgánica como abono para los campos de cultivo, para elaborar abonos, tierra para jardines, etc.

#### \* CINCO LUGARES DIFERENTES, PARA TIRAR LA BASURA POR SEPARADO:



En el CONTENEDOR AMARILLO depositamos solamente todos los envases de plástico.

- En el CONTENEDOR AZUL sólo papel y cartón.
- En el CONTENEDOR VERDE O IGLÚ, sólo vidrio.



En el contenedor oscuro o de TAPA VERDE O NARANJA, solamente los restos orgánicos.

Al PUNTO LIMPIO llevamos radiografías, pilas y aparatos eléctricos y electrónicos.







#### LA BASURA ES UN PROBLEMA...



\* Buscamos palabras. Nos fijamos en las que llevan la sílaba "re" al comienzo:

BUSCA LAS SIGUIENTES PALABRAS EN CUALQUIER SENTIDO:

**BASURA** MEDIO AMBIENTE BIOMETANIZACIÓN **PAPEL BRIK** PLÁSTICOS CLASIFICACIÓN RECICLAR **COMPOST** REDUCIR CONTAMINACIÓN **RESIDUOS** CONTENEDOR REUTILIZAR **ENVASE SEPARAR** LATAS **VERTEDERO** IGLU **VIDRIO** 

S S Ε D Ε R E D U C R D Α S D С S 0 D S Α 0 C Ν U B 0 P Α Ρ Ε Τ R MY C O N TENEDORO NOICAC S A L l F 

\* Comentamos en el grupo y comparamos con lo que hacemos en casa todos los días:



PAULA, 27 Agente de viajes
"¿Para qué separar si luego lo juntan?"

\* Utilizo el diccionario y busco:

Separar:	 	 	 
Clasificar:			 





# LA BASURA ES UN PROBLEMA... ¿QUÉ HAREMOS CON ELLA?

#### k Leo:

Botellas, latas y briks, billones de bolsas de plás tico, envoltorios y bandejitas, bayetas, servilletas vasos y manteles de usar y tirar, restos orgáni cos, papel, periódicos y cartones..... Teléfonos móviles, ordenadores, pilas....

Más de 500 Kg. de basura por persona cada año. Esa es la cantidad que generamos en nuestro país, y cada día aumenta más ¿a dónde vamos a

llegar? Continuamente estamos tirando, ¿a dónde va a parar tanta basura?

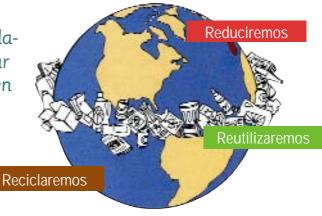




Durante muchos años la mayoría de los residuos ha terminado en algún vertede - ro. Muchos de los vertederos están casi llenos y se requieren grandes inversiones para construir nuevos. Los vertederos ya no son la solución. A este paso haríamos de la tierra un inmenso basurero.

Hay que poner en práctica otras solucio - nes.

\* Comentamos que nuestra responsabilidad, de ciudada- nos, es la R para solucionar el problema de la basura en el Planeta Tierra, nuestro Planeta, nuestra Casa.









### ¿LA BASURA ES UN PROBLEMA? ¡PUES VAMOS A LLEVAR CADA COSA A SU SITIO!

#### \* Leo y observo:



#### \* Leo y comento:

#### ¡REDUCIREMOS LA BASURA!

- Preferiremos comprar productos "al peso": fruta, verdura, carne, pescado, etc. y los envases reutilizables.
- Evitaremos los envases que no sean necesarios, las bolsas de plástico.
- Compraremos los productos que tengan el mínimo envasado posible.
- No compraremos productos de un solo uso o de corta duración.
- Consumiremos productos concentrados o de envases grandes, siempre que sea posible.
- Leeremos las etiquetas para evitar comprar productos que tengan sustancias tóxicas o venenosas, si necesitamos usarlas, depositaremos lo que sobre en un Punto Limpio.



# ¿LA BASURA ES UN PROBLEMA?... ¡PUES VAMOS A REDUCIRLA!

\* Observo el CICLO, y me doy cuenta de lo que me corresponde hacer, como persona, ciudadano responsable:



Comento la ilustración anterior:

Que	e puedo nacer yo?: Reduzco en casa. Escribo la respuesta.
	<b>~</b>
	<i>v</i>
	v
	v
	Dictado:
	Dictado:





# ¿LA BASURA ES UN PROBLEMA? ; PUES VAMOS A **REUTILIZAR**LA!

#### \* Leo y completo cómo lo hago:

REUTILIZAR es una manera, un método importantísimo para colaborar con la conservación del medio ambiente. Podemos reutilizar:

- Usando los tarros y botellas de vidrio para conservar alimentos y bebidas en la nevera y las bolsas de plástico para meter la basura.
- → Comprando productos duraderos y no de "usar y tirar", como los platos y cubiertos desechables, siempre que podamos.
- Arreglando, renovando los aparatos que usamos, mejor que tirar para comprar otros, aunque estén "muy baratos". No cambiarlos hasta que estén inservibles.

· <b>→</b>	 	 	 

- \* Dibujo aquí lo que me parece más importante de lo que he pensado:
  - Confeccionamos entre todos un cartel grande, dibujan-
- do y escribiendo palabras sobre las posibilidades de <u>re</u>utilizar que hemos reflexionado responsablemente:
- \* Dictado:









# iPUES... —— RECICLARLA!

#### \* Leo:

El RECICLAJE es un proceso muy beneficioso para el medio ambiente, porque permite conservar los recursos naturales, reduce la creación de vertederos, evita la contaminación de las aguas y las emisiones de gases invernadero (así no hay que quemar), ahorra agua y energía, estimula el des - arrollo de nuevas tecnologías, suministra materia prima a la industria y aprovecha la materia orgá - nica produciendo abono para el suelo.

Una botella de plástico puede ser un parque, un brik, un Centro Cultural, una lata, un polideporti - vo...; Reciclar es una solución al problema de la basura!

# \* Leo, comento y después de leer el texto de la página 5.4.19 sugiero:

¿QUÉ PODEMOS HACER NOSOTROS Y NOSOTRAS?:

- → Separar los residuos.
- Elegir productos cuyos envases sean reciclables o reciclados.
- → Usar los contenedores adecuados.
- -- Comprar y usar sólo pilas recargables.
- → Usar preferentemente la corriente eléctrica.







### ¿La basura es un problema? Pues... yo reciclo, tú ... él...

#### \* Aprendo y completo:

Yo reciclo

Tú reciclas

ÉI

Nosostros

Vosotros \_\_\_

Ellos \_\_\_\_\_



#### \* NO OLVIDEMOS NUNCA:

RECICLAR ES BUENO PARA TODOS. TODO EMPIEZA EN CASA EN EL CONTENEDOR AMARILLO, SÓLO ENVASES Y BOLSAS DE PLÁSTICO, LATAS Y BRIKS

\* Dictado:







## Compruebo

#### 1. Leo y completo:

Hemos recordado juntos que nuestro Planeta necesita mucho más respeto y atención.

Lo más importante empieza por cada uno de nosotros, con nuestra R\_\_\_\_\_

2. De este tema, lo que más me ha gustado es:

\_\_\_\_\_

3. Relaciono, uniendo cada tipo de basura con el contenedor donde hay que tirarla:

Huesos de pollo

Un cuaderno acabado

El tarro vacío de mermelada

El papel de envolver el pollo

Latas de refresco

La publicidad del buzón

La tapa del tarro de mermelada

Pilas agotadas

La lata de tomate frito vacía

Una silla rota

Una botella con aceite usado de cocina

Restos de fruta

Los periódicos y revistas atrasados

Radiografías

Aceite de coche





Contenedor de tapa verde o naranja



Contenedor de pilas

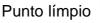


Contenedor amarillo, de envases



Contenerdor de vidrio

Contenedor de papel









## Compruebo

4. Leo y escribo un resumen:

El cambio climático y de equilibrio entre los diferentes seres vivos del Planeta Tierra es una señal de alarma creciente y progresiva, una gran alarma a nivel mundial.

Los glaciares se derriten, tomar el sol es peligroso, aumentan los problemas respiratorios, el frío del invierno ha cambiado mucho y el trabajo de los ecologistas es cada vez más dramático.

¿Qué podemos hacer como ciudadanos responsables? Practicaremos las "tres erres mágicas": Reducir, Reutilizar y Reciclar, cada día, en nuestros hogares y lugares de trabajo.

- 5. En este y otros temas de esta Unidad nos hemos fijado en los grupos consonánticos FR\_FL\_PR\_PL\_TR\_GR\_GL\_BR\_BL. Busco palabras en el texto anterior que los tienen y las subrayo.
- 6. Escribo dos palabras que nombran algo (Nombre):

  y

  7. Busco y escribo una palabra que ayuda a un Nombre (Adjetivo):

  Busco y escribo una palabra que expresa acción (Verbo):

  Dictado:

  Dictado:

# INSTRUCCIONES DEL JUEGO "¡TODOS A RECICLAR!"

- Se necesitan un dado y fichas del color de los contenedores. Una serie para cada uno de los jugadores.
- Se acuerda la forma de "ganar": cuando lleguen todos los jugadores, o solo el primero, o algunos del total de jugadores.
- O Cada jugador pone una señal o inicial para reconocer sus fichas, al ir sacándolas del lugar donde estén todas, para usarlas sobre el tablero.
- Meta y Punto Limpio tienen el mismo valor de Meta o final de recorrido.

Se tira el dado y comienza el que saque el valor más alto.

Al caer en una casilla, se nombra el objeto, que hay en ella, y el contenedor al que hay que llevarlo, y se salta directamente hasta él.

- Hay envases que son de más de un material reciclable. Si el jugador lo advierte a tiempo, podrá dar dos saltos, uno con cada ficha del color que corresponda.
- En este juego, todos son ganadores, en el orden de llegada de sus fichas a la Meta o al Punto Limpio.
- El juego termina cuando uno, o varios, o todos los jugadores ya han ganado, al colocar todas sus fichas entre la Llegada o Meta y el Punto Limpio.









