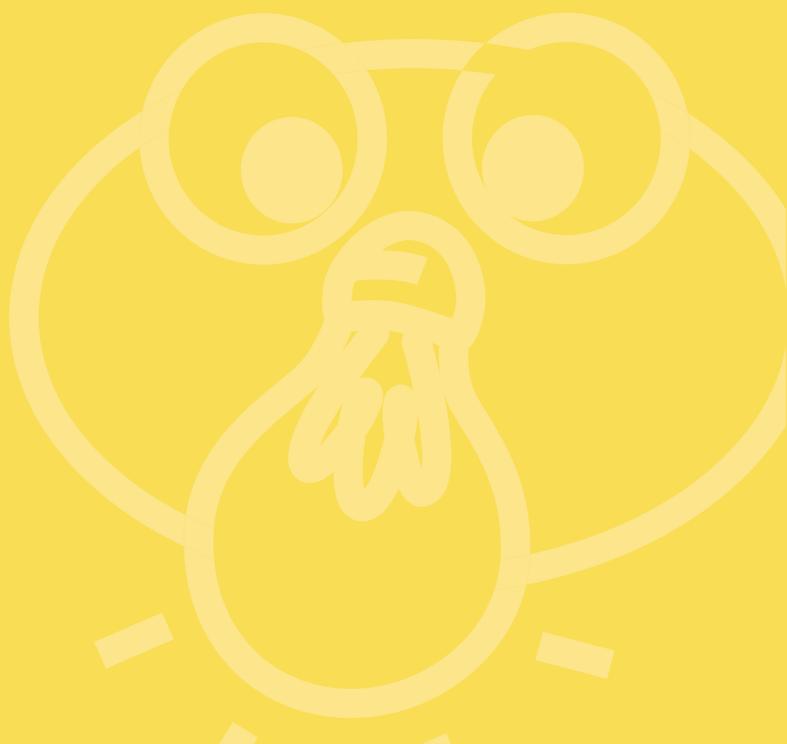


# Con luz propia



PROGRAMA DE ECOAUDITORÍAS  
ESCOLARES



# ¿Cuál es el problema?

**Apretar un interruptor para que se encienda la luz.** Un hecho simple, mecánico, que hacemos todos los días un montón de veces sin darnos cuenta. ¿Te imaginas no poder ver la televisión porque no existiera la electricidad? ¿o no poder leer por no tener luz? ¿o cenar día tras día a la luz de una vela? Es difícil de imaginar ¿verdad?

Para bien o para mal, la electricidad llega hoy en día a todas nuestras casas (aunque sigue habiendo países en los que la gente no puede disfrutar de ella). Digo para bien porque tiene muchísimas ventajas: no sólo el tener luz, sino también utilizar electrodomésticos tales como el frigorífico, el microondas o la aspiradora, aparatos como el ordenador o la fotocopidora. La cadena de música, la consola, el secador, la televisión, la batidora, el cargador del móvil... y un larguísimo etcétera de utensilios que funcionan gracias a la electricidad.

Pero **¿de dónde sale la electricidad?** Aunque parece cosa de magia que se encienda una bombilla tan sólo con apretar un botón, no es así. La electricidad se genera en una especie de fábricas, en las llamadas centrales:

**Térmicas**, que queman combustibles (carbón, gas...) para transformar el calor en electricidad emitiendo a cambio contaminantes a la atmósfera.

**Nucleares**, que consiguen energía eléctrica por procesos de fusión de elementos radiactivos generando gran cantidad de residuos peligrosos (radiactivos).

**Hidráulicas**, que aprovechan la fuerza del agua para producir electricidad. La construcción de grandes presas impacta también negativamente sobre el medio.

Hay otras formas de conseguir electricidad, mucho menos contaminantes pero, hoy por hoy, menos eficientes y que están en estudio, como el caso de la energía solar, la eólica... que tendrán que ser sin duda las energías del futuro si queremos que este planeta siga adelante.

Por eso, para disminuir el consumo de recursos y la contaminación del medio es necesario que todos intentemos **dar a la electricidad un uso correcto**, no abuso, y ser conscientes de que no es algo gratuito (ni para nuestros bolsillos ni para el Medio Ambiente).

La jornada escolar es muy larga y en toda ella está presente la electricidad, como **algo invisible que nos permite, en cambio, ver las cosas con mayor claridad**. Ya es hora de que le dediquemos un poco de nuestro tiempo.



# Unas palabritas

Busca a la persona o personas del Centro encargadas del mantenimiento de la instalación eléctrica y pídeles que te ayuden a contestar a estas preguntas. Sé amable y educado.

PREGUNTA	RESPUESTA
<p>Consigue los recibos de la luz del curso pasado. Pídele que te los explique (luego lo vas a necesitar). Grápalos a esta hoja.</p>	
<p>¿Quién enciende la luz por la mañana? ¿a qué hora?</p> <p>¿Cuándo y quién las apaga?</p>	
<p>¿Quién enciende por la mañana aparatos tales como fotocopiadora, ordenador...?</p> <p>¿A qué hora?</p> <p>¿Quién y cuándo los apaga?</p> <p>¿Tienen opción de bajo consumo para cuando no están funcionando?</p>	
<p>Cuando una bombilla se rompe, ¿qué se hace con ella?, ¿dónde se tira?</p>	
<p>¿Cuántas bombillas, de media, al mes hay que cambiar porque se funden o rompen?</p>	
<p>¿Se han hecho campañas de concienciación en el Centro acerca del ahorro de energía eléctrica? ¿Cuándo? ¿Qué se hizo?...</p>	
<p>¿Hay proyecto de cambio de la instalación eléctrica para disminuir el consumo de la misma o para mejorar las condiciones de iluminación de las aulas? ¿El qué?</p>	
<p>Pídele que te ayude a elaborar una lista de todos los aparatos que funcionen con energía eléctrica en el Centro.</p>	
<p>PARA EL ALUMNO, ¿en qué mes del curso se consume más electricidad? ¿Por qué?</p>	



# A por todas

Cálculos y más cálculos, y todo para saber el consumo de luz del colegio, del aula, por alumno... Rellena la siguiente tabla paso a paso teniendo en cuenta los datos que has ido obteniendo en las actividades anteriores (factura, entrevista...)

EN EL CENTRO				
	TIPO DE BOMBILLA			
	NORMAL	FLUOR.	HALÓG.	BAJO C.
<b>A</b> Electricidad que consume a la hora (KWh)				
<b>B</b> N° de ese tipo de lámparas en el Centro				
<b>C</b> Electricidad total consumida a la hora ( $A * B$ )				
<b>D</b> TOTAL (sumando los 4 tipos) a la hora				
<b>E</b> Pesetas (euros) hora KWh				
<b>F</b> N° horas que funcionan al día				
<b>G</b> Electricidad total al día ( $D * F$ )				
<b>H</b> Electricidad total mes				
Pesetas (euros) mes				
EN TU AULA				
Tipo de bombilla (N, H, F, BC)				
<b>A</b> Electricidad que consume a la hora (KWh)				
<b>B</b> N° total de lámparas				
<b>C</b> Electricidad total consumida a la hora ( $A * B$ )				
<b>F</b> N° horas que funcionan al día				
<b>G</b> Electricidad total al día ( $C * F$ )				
<b>H</b> Electricidad total mes				
Pesetas (euros) aula mes				
POR ALUMNO				
<b>G</b> Electricidad consumida día				
<b>J</b> N° alumnos en clase				
<b>K</b> Electricidad consumida por alumno al día ( $G/J$ )				
<b>L</b> Electricidad consumida por alumno al mes				
Pesetas (euros) alumno al mes				

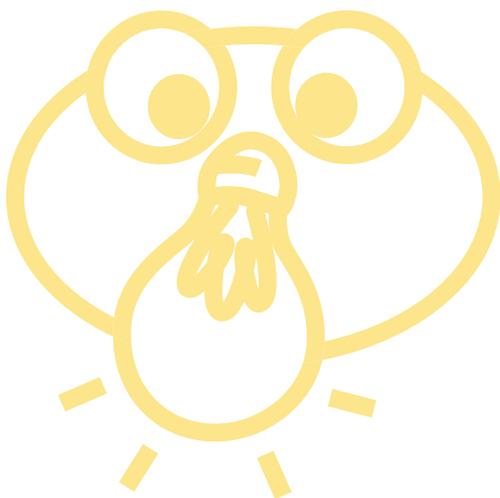


## Y cuando llego a casa...

A poner en práctica lo aprendido en el colegio. La tarea no será fácil, ya que se trata de convencer a los papis de la importancia de disminuir el consumo de electricidad y de cómo hacerlo. Ayúdales a conseguirlo.

- Pide a tus padres el último recibo de la luz y mira lo que se ha gastado (en kilovatios y en pesetas, euros).
- Pon en marcha un plan de disminución de energía eléctrica (apagando las luces de las habitaciones vacías, aprovechando al máximo la luz natural, manteniendo la nevera sin escarcha para que funcione correctamente, cambiando las bombillas que se rompan por otras de bajo consumo, utilizando el lavavajillas sólo cuando esté lleno del todo...).
- Cuando llegue un nuevo recibo de la luz, compáralo con el anterior.

Seguro que tus padres agradecen que el coste de la factura sea menor y seguro que el planeta también agradece el menor coste ambiental.

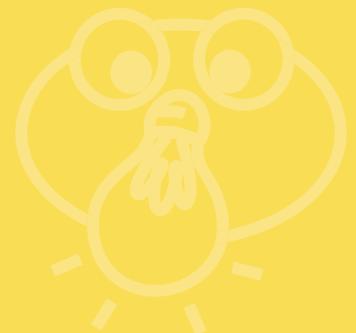
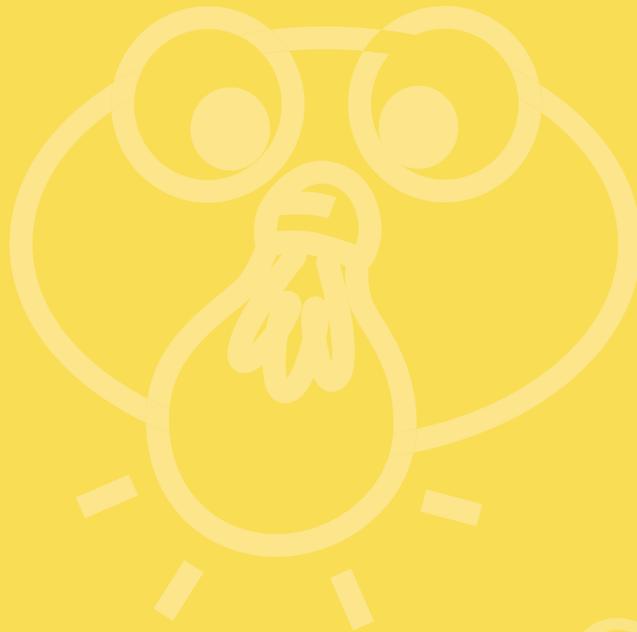
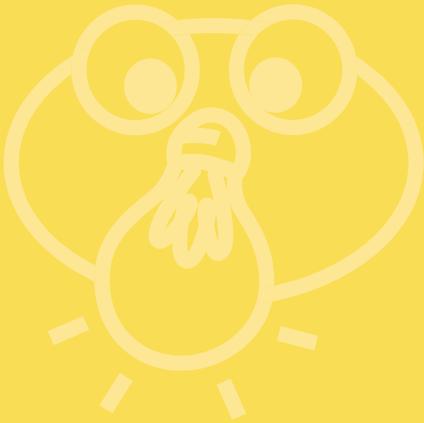
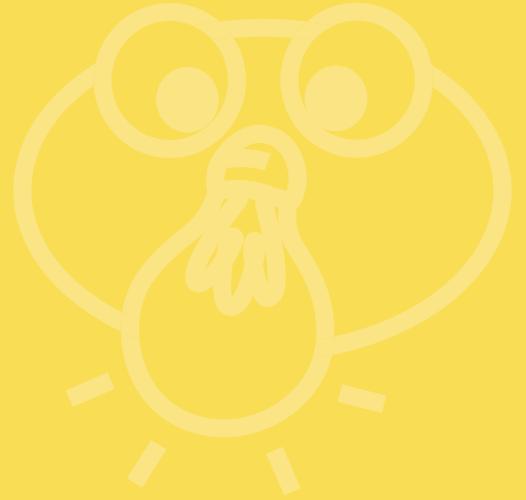
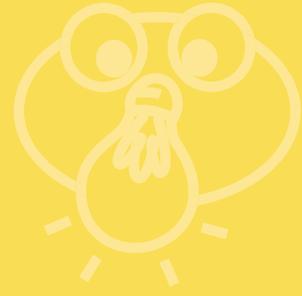
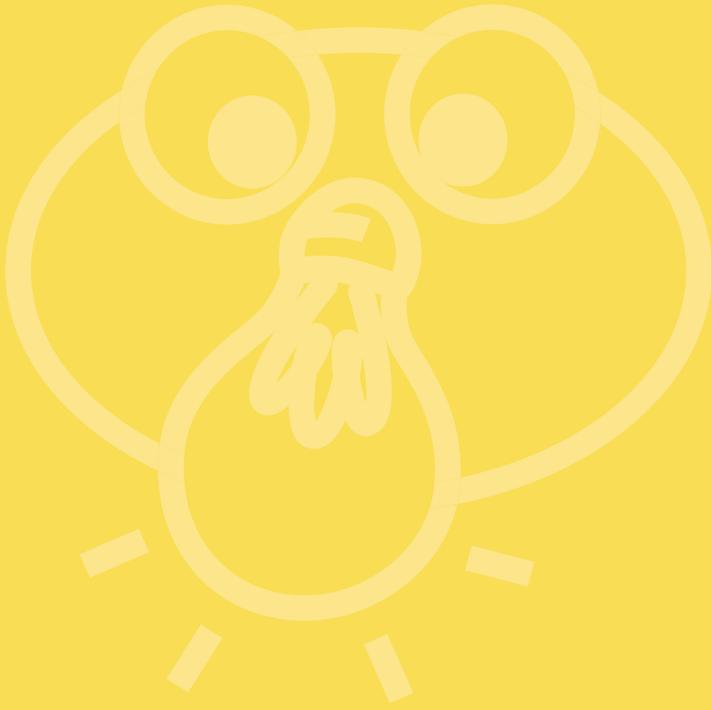


Cuando un fluorescente se funda... nunca lo tires a la basura, llévalo a un Punto Limpio

Llegados a este punto, coge papel y lápiz, reflexiona sobre los resultados obtenidos y escribe tus conclusiones (o las de tu grupo) sobre la situación ambiental del Centro respecto al consumo de electricidad.

(Grapa la hoja a este cuadernillo)





AYUNTAMIENTO DE  
**San Sebastián  
de los Reyes**

Delegación de Medio Ambiente