

## SUBE EL GAS SUBE LA LUZ.

Estamos en días tristes de guerra, en los que se vulneran los derechos de las personas, desde el más importante derecho a vivir, hasta los que permiten buscar la felicidad propia y la de las personas cercanas.

De forma colateral estamos viviendo efectos que se extienden por la aldea global que es el mundo y que en ningún caso pueden compararse con los que han cambiado radicalmente la vida de las personas en el centro del conflicto en tan solo 1 mes.

La energía es un acompañante de todas las acciones humanas que no podrían realizarse sin ella y como tal es una vía de transmisión de todos los efectos de estas acciones, permitiendo nuestro recorrido vital unas veces y limitándolo de forma significativa otras.

Sin embargo, la energía no es la que realiza este recorrido, somos cada uno de nosotros los que tomamos las decisiones y orientamos nuestra conducta en un sentido u otro.

En estos días resultado del propio hecho de la guerra, pero dentro de unas condiciones estructurales de disminución de recursos energéticos y de la desigual distribución de los mismos en la tierra, se está produciendo un incremento desorbitado del precio de los combustibles y de la electricidad como vector intermediario para acercar las diferentes fuentes energéticas a todas acciones humanas limitándolas, afectando especialmente a las personas con menos recursos.

En todo este revuelo de precios de energía disparados no todos perdemos, algunos ganan y ganan mucho y encima se permiten el lujo de dar consejos. La mano invisible que regula el mercado parece ser amiga para algunos, pero no para todos, si alguien está dispuesto a comprar algo a cualquier precio encontrará alguien dispuesto a vendérselo y enriquecerse, incluso aprovechándose de su necesidad imperiosa. Tampoco estamos viendo capacidad política para orientar respuestas a estos problemas.

Pero la mayoría perjudicada podemos hacer cosas en general y específicamente en el campo del uso de los combustibles y de la electricidad, adaptando nuestra forma de utilizarlos sin tener que renunciar a las acciones para cubrir nuestras necesidades cotidianas. La clave está en que lo hagamos todos porque así el efecto tendrá un impacto significativo en los precios.

Aunque podríamos analizar muchos entornos, pues todos están vinculados al uso de energía, vamos a centrarnos en el uso de los combustibles en casa y en nuestros desplazamientos y el de la electricidad.

CONSUMO DE ENERGIA EN LOS HOGARES EN ESPAÑA (fuente IDAE).

USOS DE ENERGIA EN LOS HOGARES	KWH	PORCENTAJE DEL CONSUMO TOTAL
<b>CALEFACCION</b>	4714	47%
<b>AGUA CALIENTE SANITARIA</b>	1895	18.9%
<b>COCINA</b>	742	7.4%
<b>ILUMINACIÓN</b>	411	4.1%
<b>ELECTRODOMESTICOS</b>	2206	22%
<b>FRIGORIFICO</b>	662	6.6%
CONGELADORES	563	6%
TELEVISION	261	2.6%
LAVADORA	261	2.6%
STAND BY- ROUTER	231	2.3%
HORNO	181	1.8%
ORDENADORES	160	1.6%
LAVAVAJILLAS	130	1.3%
REFRIGERACIÓN		0.8%
SECADORAS		0.7%
RESTO ELECTRODOMESTICOS		0.8%

## USO DE COMBUSTIBLES.

La **calefacción** es el mayor consumidor de energía en los hogares y sobre el que podemos conseguir mayor impacto en el proceso de ahorro. Para ello se podrían poner en práctica las siguientes acciones:

- Mantener, con termostatos o válvulas termostáticas en los radiadores, la temperatura entre 20°C en los lugares donde pasemos más tiempo parados como el salón, y en baño y 18°C en el resto de la casa.
- Usar la cantidad de ropa adecuada a nuestra sensación térmica (el jersey es el mejor aislante) y utilizando una mantita en el sillón viendo la tv.
- En estaciones frías, bajar las persianas del todo y cerrar las cortinas por la noche para disminuir todo lo posible la pérdida de calor y durante el día levantar las persianas y abrir las cortinas para que entre la mayor cantidad de luz sol posibles.
- En invierno ventilar en las horas centrales del día cuando la temperatura en la calle es más alta, no es necesario ventilar más de 5 minutos pues la diferencia térmica hace que el intercambio sea muy rápido.
- En verano abrir todas las ventanas por la noche y cerrarlas durante el día.
- Colocar detrás de los radiadores reflectores del calor, se pueden hacer con los tetrabrick de la leche uniéndolos en una plancha.
- A medio plazo mejorar el aislamiento del edificio y colocar protecciones para el verano como toldos.
- Invertir en calderas con el mayor rendimiento posible.
- Utilizar calderas de biomasa, sistemas con geotermia o aerotermia, energía solar de apoyo.



El **agua caliente sanitaria** es otro gran consumidor de energía y para reducir el consumo podríamos actuar:

- Reduciendo el tiempo con la ducha abierta. Objetivo: medio minuto para mojarse, enjabonado y 2 minutos para quitar el jabón.
- Utilizar aireadores en los grifos que disminuyen el caudal manteniendo la presión.
- Poner el agua caliente a utilizar en la cocina en un balde controlando la cantidad y no con grifo abierto.
- Utilizar electrodomésticos bitérmicos que mezclan el agua ya calentada previamente no teniendo que hacerlo con electricidad. No usar programas en la lavadora con temperaturas superiores a los 30º pues no mejoran el efecto de limpieza de forma significativa.
- Utilizar sistemas de calentamiento con energía solar, biomasa, geotermia, aerotermia.



La **movilidad y el transporte** de bienes supone un importante consumo de combustibles fósiles. La media de kilómetros recorridos en coche particular al año está alrededor de los 13.000. Para reducir el consumo de combustible en automoción podríamos:

- Intentar pensar cada vez que utilicemos el coche si el desplazamiento se podría hacer caminando, en bicicleta o en transporte público, por ej para ir a trabajar, comprar, llevar a los niños al cole...
- Conducir sin variaciones bruscas de la velocidad, en la marcha adecuada y no superando los límites marcados en la vía. La velocidad y las revoluciones del motor son los principales determinantes del consumo.
- Compartir el uso del coche, ej para ir al trabajo, con sistemas tipo blablacar...
- Comprar productos de proximidad y de temporada, en cualquier caso, informarse de dónde vienen los productos que vamos a comprar, por ej espárragos de China o legumbres de USA, kiwis de Nueva Zelanda, Calamares de Sudeste asiático...

- Hacer la compra con carrito en lugar de con el coche.
- Ante la compra de un vehículo tener en cuenta el peso del coche, su potencia, su aerodinámica, como elementos determinantes para el consumo. (por ej los SUV, altamente demandados son vehículos con consumos altos por su propio diseño).

## USO DE ELECTRICIDAD.

La electricidad está presente en todos los momentos de nuestra vida cotidiana. El consumo medio anual por hogar es de 3.487 kWh. La potencia media contratada se sitúa entre 3,45 y 4,6 kW

Para empezar, se puede contratar una potencia adecuada al nivel de consumo máximo puntual. Se puede reducir la potencia contratada hasta un rango entre 2,5 y 3 kw (2 kw si tenemos instalación de autoconsumo) siempre que tengamos cuidado en no hacer coincidir las cargas en el mismo momento.

El **frigorífico** consume electricidad cuando abrimos la puerta y cuando introducimos alimentos que tienen una temperatura mayor a la del interior.

- Antes de meter en el frigorífico cualquier alimento podríamos dejarlo en el exterior de una ventana, un balcón o una terraza por la noche para que alcance la menor temperatura posible.
- Cuando saquemos comida del congelador se puede pasar 2 días antes al frigorífico, le transferirá su temperatura más fría a la nevera.
- Intentar abrir la nevera el menor número de veces y el menor tiempo posible.
- Colocar el frigorífico en un lugar con buena ventilación en la parte posterior.

La cocina junto a la nevera encabeza el consumo de electricidad, para poder ahorrar al cocinar podemos aplicar las siguientes acciones.

- Utilizar ollas a presión, en especial aquellas enchufables que están aisladas del exterior y aprovechan mejor el calor. Si no están aisladas se puede envolver con trapos de cocina o una toalla vieja para disminuir las pérdidas de calor por las paredes, teniendo cuidado de no tapan la válvula, así se mantendrá cocinando la comida con el calor dentro de la olla desenchufada. Si la olla se calienta en una vitrocerámica no retirarla tras apagar el fuego y aprovechar el calor residual y dejarla tiempo sin abrir para continuar la cocción. Esto permite programar menos tiempo de cocción.
- Intentar llenar la capacidad completa de la olla, cocinando el mayor número de raciones posible, que podemos repartir con la familia, vecinos o congelarlas (de la manera antes explicada) para consumirlas más adelante. Con la misma energía obtendríamos más raciones y la cantidad de energía por ración sería más baja.
- La mayor parte de los electrodomésticos tienen la posibilidad de encendido retardado con lo cual se puede dejar preparado para que funcionen en las horas valle en las que se suele perder electricidad en el sistema y el precio es más bajo.
- Las cocinas que utilizan gas o madera son más eficientes que las que funcionan con electricidad que previamente se tiene que producir quemando gas o carbón en las centrales termoeléctricas.
- Aumentar el consumo de ensaladas y hortalizas crudas tiene un efecto positivo para la salud y no requieren ser cocinadas. Su consumo diario es beneficioso en todos los sentidos. El consumo de proximidad ahorra combustibles en el transporte.
- Utilizar cocinas solares cuando el día lo permita. Es muy fácil su construcción y se pueden utilizar, detrás de una ventana y en el exterior en un balcón o una terraza, para cocinar y para calentar la comida.



En cuanto a la **iluminación** las bombillas de leds, cada vez más extendidas, tienen un consumo mucho más bajo que otros tipos de lámparas, aunque la sustitución no debe hacerse antes de que la lámpara anterior deje de funcionar para aprovechar al máximo su ciclo de vida.



El **router y los stand-by** deberían apagarse cuando no se utilizan, para ello se pueden enchufar a un programador temporal para tenerlo apagado por la noche y cuando no estemos en casa.

La **lavadora y el lavavajillas** deben optimizarse como todos los electrodomésticos llenándolos completamente y utilizando temperaturas no superiores a 30 °.

- Las lavadoras bitérmicas y de eje vertical en el tambor tienen mucho menor consumo de electricidad y un coste similar al coste medio.



El **aspirador** es un electrodoméstico muy poco eficiente, transforma más electricidad en calor que en aspiración, tiene un consumo muy alto de electricidad, aunque se suele usar un número de horas bajo.

- La alternativa más eficiente es la escoba siempre que sea posible.
- Se pueden utilizar sistemas que utilicen rodillos que consumen mucha menos electricidad.

**Enchufes inteligentes.** Se puede medir el consumo concreto de cada electrodoméstico y como se modifica con estas acciones u otras con enchufes inteligentes que miden la carga instantánea y con aplicaciones en el móvil que recoge las curvas de consumo a lo largo del día y en días, semanas y meses. Con estos enchufes se pueden seleccionar los momentos en los que se puede poner encender o apagar una carga. Por ej los días que estamos en casa el enchufe del frigorífico mide 500 w-h/día, mientras que los días que no estamos tienen un consumo 0 w-h/día. Esto nos dice que lo que produce el consumo es la apertura de la puerta y la introducción de alimentos con temperatura más alta que la del interior del frigorífico.



Estas medidas nos pueden ayudar a reducir con facilidad y sin perder calidad de vida un 40% nuestro consumo de energía y ahorrar el equivalente en dinero. La media de coste de factura de electricidad, aplicando todas estas acciones se mueve entre 20-30 € y el gasto de pellet en un año es de 2000kg x 0.26€ = 526€.

Si estas actuaciones se pusieran en práctica de forma generalizada en la mayoría de los hogares el ahorro tendría impacto en el precio de la electricidad, gas y petróleo pues al disminuir la demanda equilibraría la escasez de oferta induciendo bajadas en los precios, actualmente disparados, en parte por los efectos de la especulación. Habrá personas que no puedan obtener los beneficios de la electricidad y de los combustibles por no poder pagarlos, habrá otras que pudiendo pagarlos al aplicar estas acciones para reducir el consumo, ahorrarían costes propios y también ayudarían, a través de la bajada de precios que se podría conseguir, a que quien no tiene capacidad económica pueda acceder a la calidad de vida que nos ofrece la energía.

La clave, creo, está en extender las acciones individuales transformándolas en acciones colectivas, transformando a la ciudadanía en un agente esencial en los tableros donde se toman las decisiones políticas y económicas. En este momento la injusta masacre de personas nos está espoleando a todos en un movimiento de rechazo de la barbarie y de ayuda y acogida a los que la sufren.

Este desarrollo de una ciudadanía concienciada con el equilibrio entre sus derechos y responsabilidades y conocedora de su poder a la hora de tomar decisiones personales, podrá expresar claramente su intención de participar en la concepción del futuro a través de la ejecución consciente del presente.

RESUMEN DE FACTURA	
PERIODO DE FACTURACIÓN: 31/01/2022 – 28/02/2022	Nº FACTURA: 21220318010179035
DÍAS FACTURADOS: 28	FECHA DE EMISIÓN: 18 de marzo de 2022
ENERGÍA.....	21,30 €
SERVICIOS Y OTROS CONCEPTOS.....	2,50 €
IVA Reducido (*).....	2,38 €
<b>TOTAL</b>	<b>26,18 €</b>
FECHA PREVISTA DE COBRO: 26/03/2022	