

¿AHORRAMOS ENERGÍA CON EL CAMBIO HORARIO?

LA HORA DE LA VERDAD

El dilema sobre sus bondades o maldades resurge cada vez que hay que retrasar o adelantar el reloj. Sus defensores se apoyan en la **rebaja del consumo de energía**; sus detractores esgrimen que se trata de una medida **más simbólica que eficaz**. Ahora, la Comisión Europea se propone suprimirla definitivamente.

Desde 1974 y dos veces al año, hemos seguido invariablemente el ritual de meterle mano a las manecillas del reloj. El último domingo de marzo adelantamos una hora, y el último de octubre la atrasamos. Este cambio, establecido tras la crisis del petróleo con la intención de aprovechar mejor la luz natural, fue impuesto a todos los Estados miembros de la Unión Europea por una directiva comunitaria de 1984, y en España se recogió en un Real Decreto de 2002.

Pero el cambio de hora no ha estado nunca exento de polémica. Sus defensores alegan que la medida supone un ahorro económico y energético; sus detractores, que los supuestos beneficios son pocos y que no compensan los trastornos en la salud. Para las instituciones, el cambio contribuye a reducir el consumo energético, pero reconocen que este es difícil de cuantificar y que, en cualquier caso, “parece relativamente limitado”. Ahora, la Comisión Europea ha decidido comenzar a tramitar la eliminación de dicha normativa después de que una encuesta, impulsada por la propia Comisión en julio, haya desvelado que la mayoría de los ciudadanos europeos así lo quiere. Ya el pasado mes de febrero, el Parlamento Europeo había aprobado una resolución no vinculante para que la Comisión revisase su directiva.

¿UN AHORRO REAL O ESTIMADO?

Ajustar la hora para aprovechar la luz natural supone un ahorro del 5% del consumo eléctrico, según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). Esta cifra se traduce en una rebaja de la factura eléctrica de unos 300 millones de euros. De ellos, 90 corresponderían al ahorro en los hogares (unos seis euros por

familia); y los otros 210 millones, a la industria o sector servicios. Unas cifras que, sin embargo, se reducen a meras estimaciones, ya que para alcanzarlas sería necesario prescindir de la iluminación artificial cuando no sea necesaria. El cambio impulsado por la Comisión Europea deberá superar el proceso habitual de tramitación, y los Estados miembros tendrán que dar su visto bueno antes de que la Eurocámara ratifique la nueva ley, que en cualquier caso no llegará antes de 2020 o 2021. El Gobierno considera situar a España en el mismo huso horario que Londres.

Para los críticos, el cambio de hora tiene más de medida simbólica para concienciar sobre la importancia de ahorrar energía, que de ahorro real. Además, aunque tanto familias como empresas consuman menos electricidad por las mañanas, acaban desperdiciando ese ahorro por las tardes en forma de un mayor uso de calefacción en invierno y de sistemas de refrigeración en verano.

Las protectoras del medio ambiente piden, por otra parte, medidas más eficientes, como el uso de fotocélulas o sensores que apagan o regulan la iluminación en función de la luz natural —ya obligatoria para los nuevos edificios, como recoge el Código Técnico de la Edificación—, la instalación de lámparas LED o el diseño de los edificios de forma que aprovechen mejor el sol a través de ventanas bien orientadas o lucernarios. Otros especialistas en energía demandan que el Gobierno ayude a aplicar de forma más generalizada normas europeas que ya existen y que, en su opción, sí implicarían un ahorro relevante: la obligación de promover las energías renovables en los edificios y en los tejados o la instalación de contadores inteligentes con información sobre el consumo de energía procedente de renovables.



Las ciudades ahorran.

Reducir una hora el alumbrado urbano es otra de las medidas sostenibles.



Los ajustes del reloj, en cifras

300 millones

de euros se estima que **ahorra España en energía** con el cambio de hora.

5%

Ahorro potencial en **iluminación** que se estima con el cambio de hora.

1984

Año en el que entró en vigor la directiva europea que obliga a manipular el reloj dos veces al año.

90 millones de euros ahorran los **hogares españoles** en energía.

6 euros

Es el dinero que economiza en energía **cada hogar** español.

70

países aplican el cambio de hora. Entre ellos, todos los de la UE.

Fuente: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

TRASTORNOS EN EL ORGANISMO.

Aún hay más. Para los más críticos, los posibles beneficios no compensan los quebraderos de cabeza ni los trastornos sobre la salud que supone para los ciudadanos. Los médicos señalan que el cambio afecta al organismo provocando somnolencia, fatiga e incluso irritabilidad pasajera. El motivo es que trastoca el ritmo circadiano; es decir, nuestro reloj interno, un sistema que adapta el ritmo del organismo a los ciclos del día y la noche y, si no funciona bien, puede provocar problemas de sueño.

Pero el corazón también sufre con este ajuste horario. Diferentes investigaciones así lo demuestran. La más reciente, publicada en febrero de este año por la universidad italiana de Ferrara en el *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, concluía que los seis estudios más rigurosos sobre la materia confirmaron una mayor incidencia de infarto en el cambio de hora de primavera, que oscila entre el 4 y el 29%. También hay informes médicos que lo relacionan con el riesgo de ictus: un estudio de 2016 de la Academia Americana de Neurología cifró en un 8% más el aumento de casos los lunes y martes siguientes al cambio.

El experto



Víctor Viñuales

”El reloj se cambia para aprovechar mejor el sol y consumir menos electricidad”

Sociólogo especializado en ecología, dirige la Fundación Ecología y Desarrollo y se muestra partidario de cambiar la hora dos veces al año, una práctica que considera importante para ahorrar energía en España. De acuerdo con su punto de vista, no se trata solo de lo que cada uno ahorra en casa, sino de sumar fuerzas: “Reducir el consumo de energía y frenar las emisiones de gases contaminantes es imperativo”, afirma.

¿Por qué se cambia el reloj en España dos veces al año?

Los cambios de hora son una medida para ahorrar energía. Consiguen que se aproveche mejor la luz del sol, lo que logra que consumamos menos electricidad.

¿Qué se consigue, en realidad, llevando a cabo este gesto?

Si hay sol, ya no se necesita iluminación artificial ni en las fábricas ni en los hogares. Ahorran los empresarios, los habitantes en sus viviendas, se reduce la emisión de gases al planeta, lo que es bueno para frenar el cambio climático, y se ahorra en la factura de la luz, ya que la mayor parte de la energía que consumimos la importamos.



Las horas de luz natural incitan a pasear por la ciudad. Aprovecharlas significa favorecer el comercio y la hostelería.

¿Qué consecuencias tiene para las ciudades?

Por ejemplo, gastan menos en iluminación urbana. El motivo del ahorro energético sigue el mismo principio: si los ayuntamientos encienden el alumbrado una hora más tarde, el consumo eléctrico se reduce.

¿De qué manera ayuda este cambio a que las empresas e industrias gasten menos energía?

El ahorro es más evidente en las compañías o negocios que tienen horarios de trabajo más prolongados y que se extienden durante las horas sin iluminación natural. Por tanto, la reducción de la factura de la luz la notan más aquellas empresas que empiezan antes o acaban después su actividad laboral.

¿Cuáles serían los efectos beneficiosos que



tiene manipular el reloj dos veces al año para el consumo y el ocio?

Más horas de luz natural por las tardes implica más horas de consumo en el comercio y en la restauración, tanto de los turistas como de la población local.

Desde el Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE) se indica que cada familia española reduce seis euros su factura de la luz con el cambio de hora. No parece una cantidad significativa...

IDAE lleva a cabo sus cálculos con la estimación de que el cambio horario permite ahorrar un 5% de la electricidad que se consume en iluminación. Para cada familia resulta poco, pero la suma total que implica para casi 47 millones de personas que viven en España ya supone un ahorro significativo, tanto en euros como en reducción de emisiones contaminantes.

Otro de los argumentos a favor de mantener esta práctica es que juega un papel de concienciación social sobre el ahorro energético. ¿Cree que esta medida ayuda en este aspecto?

Ese argumento no lo veo tan claro. Según mi impresión, el cambio de hora se realiza de una manera muy burocrática y falta pedagogía social al respecto. El desafío de la eficiencia energética es mucho más amplio que el cambio de hora, ya que interpela al conjunto de la sociedad, las empresas, las instituciones y las personas.

¿Qué otras medidas propondría para ahorrar en iluminación, además del cambio de hora?

Existen muchas maneras. Las más importantes tienen que ver con que el diseño de los edificios maximice el aprovechamiento de la luz solar. El sol es un buen amigo que trabaja de forma voluntaria para nosotros, y eso hay que aprovecharlo. Además, hay otras medidas relacionadas con el uso de tecnología eficiente,

“El cambio de hora se realiza de una manera muy burocrática. Falta pedagogía social al respecto”.

como la sustitución de las viejas bombillas por luces LED, que gastan menos energía y también son más duraderas.

Otra de las razones que se esgrimen para justificar el adelanto y atraso de la hora es que armoniza el horario de España con el resto de países de Europa.

El horario resulta importante para ahorrar energía, pero también para lograr la felicidad. La jornada laboral en España genera mucho malestar: se cena tarde, algo que es malo para la digestión, y se trabaja hasta altas horas de la tarde, lo que tiene un impacto enorme en la atención de los niños y en el cuidado de las personas más frágiles. Los poderes públicos deberían cambiar los horarios en busca de un mayor bienestar. El objetivo último de la política pública y de la vida es ser feliz.

¿Qué consecuencias tiene cambiar la hora para el planeta?

Todas las medidas encaminadas a reducir el consumo de energía implican una reducción de las emisiones contaminantes a la atmósfera asociadas al cambio climático. Y frenar las emisiones es un imperativo general.

Hay quien dice que el cambio de hora tiene beneficios para la salud y la felicidad, ¿qué opina?

Más horas de luz pueden ayudar a aumentar la interacción entre vecinos en las calles, lo que quizás contribuiría a frenar los perjuicios iniciales ante el cambio de hora. En cualquier caso, en la valoración de la bondad del cambio de hora hay que hacer un abordaje multidimensional, contemplando las distintas variables que entran en juego. Y una muy importante es la salud, por supuesto.

*Sociólogo especializado en ecología y director de la Fundación de Ecología y Desarrollo.

El experto



Javier Andaluz

“La iluminación no es el consumo energético mayoritario de un hogar”

Es licenciado en Ciencias Medioambientales, coordina el departamento de Clima y Energía de Ecologistas en Acción y pertenece a ese sector que afirma que el cambio de hora tiene más de medida costumbrista y obsoleta que de herramienta eficaz para ahorrar energía en casa. “El panorama energético ha cambiado y aprovechar la luz natural ya no implica consumir menos”, argumenta.

¿Por qué se posiciona en contra del cambio de hora?

Su efectividad como modo de ahorro energético es cuestionable. De producirse alguno, este es mínimo. Sin embargo, la alteración de los ciclos biológicos que implica para muchas personas sí resulta relevante. Tenemos la necesidad de ahorrar energía, pero de una forma más intensa, con medidas de ahorro reales, como mejorar el aislamiento térmico a los edificios o aplicar otras medidas de ahorro pasivas que reducen la demanda de energía.

¿Por qué considera que el ahorro energético que se consigue es pequeño?

Porque lo que ahorramos por la mañana, lo gastamos en la iluminación por la tarde.

Al hacerse de noche más pronto, hay que encender las luces antes. Mover las agujas del reloj dos veces al año no implica necesariamente un ahorro de energía. Cuando en otoño se retrasa la hora, empresas y familias (si madrugan) necesitarán una hora menos de iluminación. Y si son negocios de horario matutino, el ahorro existe. Sin embargo, las familias se encontrarán con que llega la oscuridad una hora antes de lo habitual, y dado que la rutina horaria se mantiene, gastarán por la tarde esa hora de iluminación ahorrada (o no ahorrada) por la mañana. En cuanto a las empresas y oficinas que trabajan después de las 18.00, tampoco habrán ahorrado. Además, muchos comercios abren a las 10.00, por lo que no ahorran por la mañana pero requerirán una hora más de iluminación por la tarde, con lo que el cambio incluso les perjudica. Además, el consumo eléctrico resulta más complejo que eso; Salvo en caso de comportamientos irresponsables –como dejarse encendidas las luces todo el día–, la iluminación no supone el consumo energético mayoritario de un hogar. De hecho, la mejora de la eficiencia de la iluminación con el LED hace que este consumo de energía baje mientras aumentan, por ejemplo, los consumos tecnológicos en *smartphones*, televisiones y ordenadores.

“La supuesta hora de ahorro se produce a favor de los consumos empresariales y no de las familias, que incrementan una hora su consumo de luz”.



El coste de la tecnología.

El principal consumo energético de los hogares no lo provoca la luz, sino los ordenadores y los televisores.



Sin embargo, el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) atribuye al cambio de hora una reducción del 5% en el consumo de energía...

El estudio del IDAE se basa en proyecciones, y estima ese 5% según lo que considera que se produciría de no hacerse el cambio de hora. Pero al comparar series de datos de consumo reales anuales, analizando el consumo durante los 10 días anteriores y los 10 días posteriores, los datos son dispares: mientras que unos años disminuye el consumo energético, en otros aumenta. Esto indica que hay factores más influyentes en el ahorro de energía que el cambio de hora.

¿Y qué sucede con las familias? ¿Les compensa?

No, no hay un ahorro real. No solo porque el cambio de hora tenga poco o ningún efecto, sino porque el precio del Kw/h consumido es un factor relativamente menor respecto al coste total de una factura eléctrica. Además, con el cambio de hora, en muchos casos el consumo energético de la jornada laboral se produce en las horas solares, mientras el consumo doméstico se desplaza a las horas nocturnas, por lo que la supuesta hora de ahorro se produce solo en favor de los consumos empresariales y no de las familias, que incrementan una hora su consumo de iluminación.

Entonces, ¿las empresas y el ámbito industrial sí reducen el consumo de energía con el cambio de hora?

Sí, ellas son las claras beneficiadas, ya que en su caso sí que se puede producir una reducción del consumo energético más relevante. No obstante, este ahorro sería pequeño, y en cualquier caso, habría que evaluarlo conjuntamente sobre los efectos del cambio horario sobre las trabajadoras y los trabajadores.

Algunos expertos apuntan que, al adelantar o atrasar el reloj, el ahorro en iluminación queda compensado por el hecho de que usa-

mos más la calefacción o el aire acondicionado, dependiendo del mes. ¿Cuál es su opinión?

En efecto, los factores ambientales influyen más que el cambio de hora en el consumo energético, y así, durante las épocas con temperaturas extremas (meses más fríos o más cálidos), el consumo energético asciende mucho debido a los aparatos de calefacción o aire acondicionado. Se produce un incremento en el consumo de energía que no solo es eléctrico, sino también de otros suministros fósiles.

El cambio de hora comenzó a generalizarse en 1974, y hoy incluso el Parlamento Europeo lo cuestiona. ¿Lo considera una medida obsoleta?

Sí, por todo lo expuesto pero, sobre todo, porque el consumo energético es en la actualidad muy distinto al de 1974. El panorama ha cambiado: hay un incremento de las nuevas tecnologías y de otros sistemas eléctricos que no estaban presentes entonces, además de mejores sistemas de iluminación, lo que explica que la luz ya no sea el centro del consumo eléctrico de una familia media.

Si no se consigue ahorrar de forma eficiente, ¿por qué lo mantenemos?

Por inercia y por costumbre.

¿Qué medidas de ahorro de energía propone poner en marcha?

Sobre todo, eliminar los consumos innecesarios y mejorar el aislamiento de los edificios. También habría que aplicar medidas pasivas de ahorro energético (como reducir zonas de corrientes de aire o filtraciones), prestando especial atención a los colectivos más vulnerables.

En su opinión, ¿existe voluntad real de ahorrar energía?

El auténtico ahorro energético, necesario para desacelerar el cambio climático, implica reducir en términos netos la demanda de energía fósil. Resulta necesario ampliar la instalación de energías renovables a la mayor cantidad de viviendas posible. En la actualidad queda mucho trabajo pendiente en el fomento del autoconsumo. Lo importante sería conseguir que la energía que no se esté consumiendo en un hogar pudiera verterse a la red, una medida que debería ser prioritaria para la transición energética.

*Licenciado en Ciencias Medioambientales y coordinador de Clima y Energía de Ecologistas en Acción.