

## Una hora menys, ¿un maldecap més?

L'avanç de rellotges per entrar en l'horari d'estiu promou el debat. L'estalvi energètic i la influència en persones, animals i plantes és objecte de polèmica, fins i tot entre els experts. Però els problemes semblen més psicològics que físics.

**T**ots els països de la Comunitat Europea i molts estats americans han avançat una hora els seus rellotges, en una mesura nascuda per tal d'estalviar energia. No es tracta de res modern. Gran Bretanya i Irlanda ho fan des de la primera guerra mundial. La raó és estalviar energia. De bon matí es perd una hora de sol, que no aprofita gaire gent, mentre al vespre se'n guanya una, que retarda el moment d'utilitzar la llum elèctrica.

Però aquesta mesura troba ara algunes protestes. Es diu que l'estalvi d'energia és insignificant, mentre que els trasbalsos són importants. Sobre l'aspecte energètic hi ha opinions diverses. Per a uns, s'estalvia l'equivalent a centenars de tones de petroli. Per a d'altres, no existeix un estalvi significatiu.

Una diputada francesa, Ségolène Royal, ha fet un estudi, segons el qual el seu país no s'estalvia res quant a energia. França és l'estat més nuclearitzat d'Europa i, per tant, l'estalvi no té gaire incidència en les importacions de petroli. Però per a l'Agence Française pour la Maîtrise de l'Energie, a França una bona part de l'electricitat encara prové d'energies fòssils. A més, l'usuari paga la mateixa factura, tant si l'electricitat ve d'una central nuclear com d'una d'un altre tipus.

Al marge de l'estalvi d'energia, es destaquen altres aspectes. Es diu que el desfasament d'una hora perjudica l'organisme. Òbviament, l'endemà del canvi gairebé tothom se'n ressent, d'aquesta

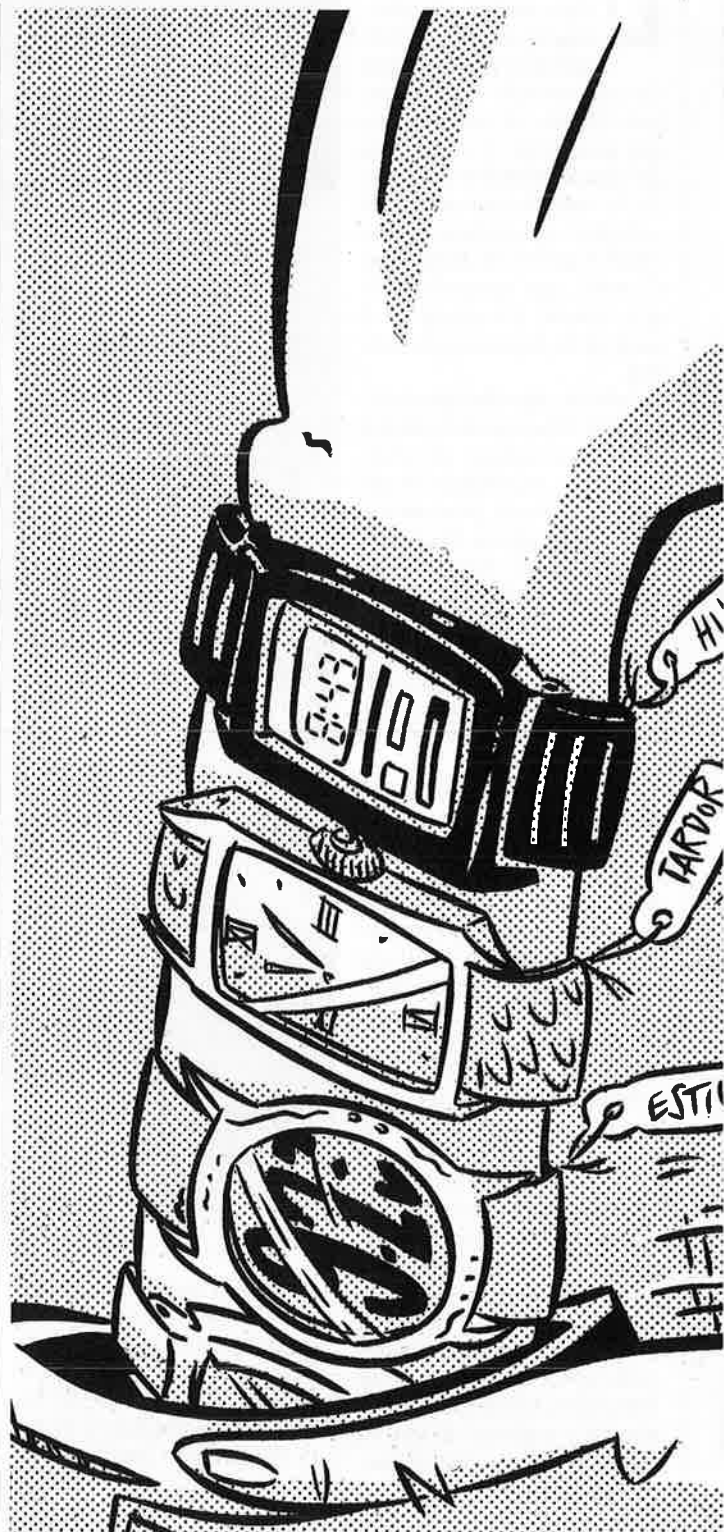
hora perduda. Però, com deia fa poc un científic, "el canvi trasbalsa més els especialistes en cronobiologia que la resta de ciutadans: des de fa una setmana no paren de fer-nos la mateixa consulta".

### EL DESFASAMENT HORARI

Segons els experts, una hora es recupera sense gaire problemes. Una cosa diferent és parlar del desfasament horari que pateix la persona que fa un viatge transoceànic: el famós *jet lag*. El viatger no pateix només trastorns de la son. Hi ha una sèrie d'activitats i paràmetres fisiològics que varien segons el cicle circadià, que és, aproximadament, de vint-i-quatre hores. La temperatura corporal, les secrecions hormonals, el rendiment cerebral i la força muscular presenten un màxim i un mínim diaris. Per aquesta regulació, l'organisme utilitza les informacions procedents del medi ambient, especialment els senyals lluminosos periòdics.

Si el ritme varia, l'organisme s'ha de readaptar. En un viatge d'Europa a Amèrica els efectes es noten menys que en el trajecte invers. Però en qualsevol cas, hi ha un desfasament de ritmes i un desordre físic i anímic. El ritme biològic s'ha d'ajustar a l'entorn, però aquest procés triga uns dies a produir-se, segons els individus. El sonvigília s'ajusta en dos-cinc dies, la temperatura triga uns set dies, algunes glàndules normalitzen les secrecions en cinc-quinze dies.

S'han fet investigacions per



intentar normalitzar més ràpidament l'individu. El 1986 es va provar a Gran Bretanya subministrar melatonina, una hormona segregada per la glàndula pineal. Els resultats foren esperançadors, però és aviat per parlar d'un tractament contra el *jet lag*.

Més recentment es van fer

proves a Harvard, utilitzant dues llums de diferent intensitat i la foscor absoluta. Controlant la variació de la temperatura, es va observar que els estímuls lluminosos podien fer variar el ritme biològic en pocs dies. Això indicaria que l'exposició a impulsos lluminosos durant

unes 72 hores podria normalitzar l'estat físic del viatger.

Però una cosa són diferències horàries de sis hores o més i una altra aquest avanç d'una hora. Per a molts experts, l'hora de menys es recupera en 24 hores. A França, però, un 40% dels metges consultats pensaven que aquest canvi d'hora tenia impacte negatiu en la salut.

Potser les persones poden adaptar-se ràpidament al canvi. Però ¿què passa amb els animals i les plantes? Això té molta importància per a agricultors i ramaders que segueixen cicles diaris de comportament i activitat regits per ritmes ambientals, com ara el del dia i la nit. Molts s'han convertit en intrínsecs o endògens —per tant, mutables genèticament—, de manera que persisteixen inclús quan els animals no experimenten canvis diaris en el seu ambient. Per exemple, s'ha vist que els hámsters, els animals més emprats en estudis de cronobiologia, tenen cicles d'activitat d'aproximadament 24 hores encara que visquin a la foscor més absoluta.

És possible que aquest canvi d'hora afecti els humans i els organismes que s'hi relacionen —els que viuen en condicions naturals seguiran immutables, regint-se per l'activitat solar—. Els més afectats són els animals subjecte d'explotació ramadera, que, sense que canviïn les condicions ambientals sincronitzadores del seu rellotge, veuen com, de sobte, el seu ritme d'activitat és modificat i, per exemple, són munyits fora d'hora, alimentats quan els tocava fer la migdiada, trets a passejar quan encara tenen son o duts a dormir quan encara són actius, tot creant un estat de confusió hormonal i fisiològica. El mateix passa, encara que en molt menor grau, amb conreus i plantes que han de ser regats o tractats a hores determinades.

Molts d'aquests possibles problemes s'eviten perquè els pagesos i altres professionals que tracten amb animals i plantes continuen regint-se per l'horari solar, sense canviar-lo per l'oficial.

El canvi també pot tenir influència en el comerç. Les compres solen acumular-se, a més dels dissabtes, en les darreres hores de la tarda, quan la gent ha plegat de la feina. El fet que es faci fosc més tard pot incitar a passejar més estona i, per tant, a concentrar encara més les vendes en aquesta franja horària. D'altra banda, pot induir a endarrerir l'horari, ja que començar a sopar quan encara és clar pot fer-se estrany a molta gent.

També hi ha altres factors que de vegades no es tenen en compte. Així, el canvi horari afavoreix la contaminació atmosfèrica, ja que fa coincidir les hores de màxima radiació solar amb les de major producció de gasos i partícules contaminants.

La Comunitat Europea mantindrà aquest canvi fins al 1992. L'any que ve es decidirà si després del 92, això, com tantes altres coses, ha de seguir igual o ha de variar. Totes dues postures tenen factors a favor i en contra. Però probablement aquest canvi causi més problemes psicològics que físics. El pagès pot seguir l'horari solar, però estarà treballant quan la família ja es reuneix per sopar. La persona que s'aixeca aviat per anar a treballar ho farà encara amb fosc, cosa que no anima a començar el dia. En tot cas, a la nostra societat hi ha altres factors, a més de la llum solar, que ens organitzen l'horari. Un d'aquests, sens dubte, és la televisió. Per a moltes persones, els programes marquen la fi de la jornada o l'hora dels àpats. Al marge de rellotges biològics i de secrecions hormonals.

J. Peñuelas i X. Duran



Sento