

Relojes biológicos

Para los profesores Cambras y Díez, «nuestra salud depende también de los ritmos estables» que podamos mantener por la rutina

Salud

POR CARLOS FERRER

■ Aunque no lo parezca, todos los organismos tienen un reloj interno y presentan ritmos biológicos y el interesante libro de Cambras y Díez, que ha publicado la Universitat de Barcelona, muestra cómo se manifiestan los ritmos naturales en los seres vivos, ya sean animales o humanos. La necesidad de medir y cuantificar el tiempo se debe a que, para poder organizar la propia vida, uno ha de controlar los cambios de la naturaleza (que marcan, por ejemplo, cuándo hay que cazar, plantar o recolectar). Los autores defienden que el ritmo es la esencia de la vida, puesto que los ritmos «generan orden, permiten mayor eficiencia y ahorran energía a los organismos».

Por mencionar un ejemplo, la secre-

ción de la hormona cortisol sigue un ritmo diario. Los ritmos no son una reacción al medio externo, sino un mecanismo que anticipa el cambio (caso del hecho de dormir). Los organismos requieren de una constancia dinámica que, no obstante, puede ser modificada en función de la adaptación al medio ambiente (homeostasis).

La finalidad de nuestro reloj interno es la adaptación a las condiciones rítmicas de la Tierra (los autores descartan cualquier influencia de la Luna sobre la vida humana). Un reloj autónomo, capaz de sincronizarse y que se halla ubicado en el hipotálamo, que hace que los organismos realicen determinadas funciones en unas horas del día (estar activos) y otras funciones en otras horas (estar en reposo).

Ese reloj interno, a modo de cronómetro con sextante, es el que hace que los pájaros migratorios compensen los movimientos del sol. Incluso los topos presentan ritmos internos y, a pesar de ser totalmente ciegos, responden a la luz, por lo que los ojos no solo sirven para ver, como se demuestra en este volumen. Cambras y Díez aportan cuestiones de interés para cualquier tipo de lector, pues-



TRINITAT CAMBRAS Y ANTONI DÍEZ
Los ritmos de la vida

► Universitat Barcelona. 2015, 192 pp. 15 €.

to que explican la importancia de la melatonina para el sueño y, a su vez, para la reproducción animal, así como desaconsejan su ingesta cual suplemento dietético en niños y adolescentes. Igualmente determinan que el momento más adecuado para el ejercicio físico es entre las 18 y las 20 horas y detallan por qué un bebé es incapaz de dormir más de cuatro horas seguidas.

El tono divulgativo se completa con un epílogo a modo de útiles consejos para la vida cotidiana, como mantener una rutina en el sentido de hacer ejercicio físico, comer, ir a la cama y despertarse a la misma hora todos los días. Para los autores «nuestra salud depende también de los ritmos estables». Habrá que sincronizar los relojes.