

La relación entre los humanos y la naturaleza en sus distintas facetas es y ha sido objeto de interminables discusiones. Entre el llamado regreso a la armonía cósmica —supuestamente perdida en algún momento— y la filosofía implícita en las delirantes ambiciones de controlar y someter los procesos naturales, en teoría para beneficio de la especie —con la tecnología como instrumento mágico—, la gama es muy amplia. En este panorama, a diferencia de lo que se puede pensar, la ciencia camina por diversos senderos. Algunos investigadores han retomado preocupaciones que en cierta época fueron comunes en Occidente y actuales en muchas culturas contemporáneas. Obviamente, el marco conceptual es otro y los resultados también difieren. El establecimiento de los llamados ritmos biológicos es resultado de ello.

■ Gracias a la cronobiología sabemos que tanto los seres unicelulares como los pluricelulares, las plantas y los animales, invertebrados y vertebrados por igual, poseen una serie de regularidades en su metabolismo regidas por estructuras específicas —estas últimas denominadas relojes biológicos. Predominan los ritmos que poseen una duración cercana a las veinticuatro horas (el sueño y la vigilia, los cambios en la temperatura corporal, la secreción de algunas hormonas, etcétera). Así, el efecto del Sol sobre los seres vivos es ya innegable, y el de la Luna, un poco menos conocido, no parece ser menor en ciertos organismos. Por lo pronto, del resto del cosmos no tenemos noticias, y la supuesta armonía con éste tiene igualmente pocas posibilidades de figurar por el hecho de que los seres vivos, como todo sistema abierto, se encuentran lejos del equilibrio; y a decir de Alain Reinberg, uno de los más connotados cronobiólogos, es probable que los ritmos biológicos, sistemas oscilatorios autónomos dotados de estados estables, obedezcan a dinámicas no lineales y funcionen lejos del estado de equilibrio. El único estado de equilibrio sería aquel privado de ritmos, es decir, el de la muerte.

■ Las aplicaciones de estos conocimientos son muchas. Por lo pronto la farmacronobiología es una de las más vistosas. Proporcionar a un enfermo el tratamiento adecuado en el momento adecuado potencia los efectos terapéuticos. Por otro lado, las alteraciones del organismo debido a la falta de consideración de esta dimensión biológica han sido puestas en evidencia; los cambios constantes de turno en las fábricas y los trabajos nocturnos son causantes de algunas de ellas. El hecho de que existan importantes variaciones en los ritmos de los individuos es otra no menos importante. El tiempo se hace fluir por igual para todos.

■ La implantación del horario de verano en México ha generado fuertes discusiones en la sociedad: zonas rurales en donde no se aplica, inconformidad ciudadana, debates en donde los argumentos rebasan rápidamente los aspectos biológicos, etcétera. En la medida en que este tema se encuentra ligado directamente a la cronobiología, así como a las diversas maneras en que las sociedades establecen la medición del tiempo —punto en donde se toca con la discusión acerca del comienzo del nuevo milenio—, nos pareció adecuado abordarlo, aunque fuera de manera sucinta. Como queda claro, la forma en que se mide, en que se divide el flujo del tiempo es obra de los humanos, de las culturas. Así, pues, es necesaria la libre discusión en torno a tal cuestión con el fin de que este cambio no perjudique la vida cotidiana de amplios sectores de la población, que sus beneficios sean mínimos o que sólo los haya para unos cuantos, o bien, que así lo parezca debido a la falta de información más profunda y de participación social en la toma de decisiones. El debate sigue abierto, y como cada vez que es posible, *Ciencias* pone su granito de arena. ☉