

Cambio de hora: latitudes y actitudes

José María Martín-Olalla

*Universidad de Sevilla,
Facultad de Física,
Departamento de Física de la Materia Condensada,
ES41012 Sevilla,
Spain**

Jorge Mira

*Universidade de Santiago de Compostela,
Facultade de Física,
Departamento de Física Aplicada and iMATUS,
ES15782 Santiago de Compostela,
Spain***

(Fecha: 1 de febrero del 2024)

File: spanish.tex
Encoding: utf8
Words in text: 604
Words in headers: 7
Words outside text (captions, etc.): 0
Number of headers: 2
Number of floats/tables/figures: 0
Number of math inlines: 0
Number of math displayed: 0

Keywords: cambio estacional de la hora; hora de verano; hora de invierno; latitud; Europa; Unión Europea; Comisión Europea; América; fenómeno de las estaciones; cronobiología

El próximo mes [de marzo] los Estados Unidos —al menos en gran parte— y otros muchos países reajustarán la hora legal, una práctica bianual que es cuestionada por personas a uno y otro lado del océano Atlántico. En los últimos años hemos estudiado la relación entre esta práctica, la física, la fisiología y la sociología[1; 2; 3; 4] y hemos encontrado algunos problemas con la forma en la que quienes se oponen a la práctica analizan el problema. Algunos sostienen sobre la base de estadísticas no muy bien analizadas (pero que no obstante se reciben con titulares llamativos) que el cambio de la hora es dañino.[3] Parece que olvidan los inconvenientes que aparecerían en ciertas latitudes si tuviéramos un reloj estable, y olvidan la forma en la que los ajuste de la hora proporcionan una solución útil.

La fisiología humana sugiere que el comienzo del día debe estar alineado con el amanecer. A latitudes bajas, la variación de la hora del amanecer es pequeña; por tanto, el ajuste es innecesario. No es ninguna sorpresa que un

señado de un estado sureño, el republicano Marco Rubio de Florida, sea el patrocinador inicial de una ley que haría la hora de verano permanente, o que Brasil y México hayan abandonado recientemente el cambio estacional de la hora. Por otra parte, a latitudes altas la variación es tan grande que la práctica del cambio de hora no tiene mucha importancia sobre los largos días estivales y los cortos días invernales.

Pero en latitudes intermedias la situación es más compleja. A la latitud de la ciudad de Nueva York, por ejemplo, el amanecer oscila tres horas a lo largo del año. En estas circunstancias, es difícil elegir una hora de inicio que vaya bien en todas las estaciones si no se cambia la hora legal. Lo que iría bien en verano podría ser muy oscuro y frío en invierno; y lo que fuera bien en invierno, sería tardío y caliente en verano.

Cuando la gente empezó a proponer el cambio de la hora legal, prometían una mejor alineación entre el sol y la actividad humana, y más horas de luz diurna en el ocio estival. Y la práctica cumplió con eso. Pero no fue hasta la Primera Guerra Mundial que Alemania decidió implementarlo, lo que fue seguido por otros países. Hoy, la mayoría de europeos y norteamericanos continúan con la práctica, que también se sigue en otros países.

La gente puede hacer que sus relojes y sus horarios

* olalla@us.es; <https://orcid.org/0000-0002-3750-9113>;
<https://ror.org/03yxnp24>

** jorge.mira@usc.es; <https://orcid.org/0000-0002-6024-6294>;
<https://ror.org/030eybx10>

sean inflexibles pero no pueden hacer lo mismo con la hora del amanecer. La idea final es simple: el cambio estacional de la hora ayuda a que la gente se acomode a los valores extremos del amanecer en invierno y en verano. La práctica puede ser vista como un compromiso.

ACKNOWLEDGMENTS

La carta se envió originalmente el 22 de marzo del 2023. Por diversos problemas no estuvo a tiempo para el cambio de hora de otoño del 2023 y fue publicada el 1 de febrero del 2024.

REFERENCIAS

- [1] Martín-Olalla, José María (2019), “Comment to “impact of daylight saving time on circadian timing system: An expert statement”,” *European Journal of Internal Medicine* **62C**, e18–e19.
- [2] Martín-Olalla, José María (2019), “The long term impact of daylight saving time regulations in daily life at several circles of latitude,” *Scientific Reports* **9**, 18466.
- [3] Martín-Olalla, José María, and Jorge Mira (2023), “Sample size bias in the empirical assessment of the acute risks associated with daylight saving time transitions,” *Chronobiology International* **40**, 186–1991.
- [4] Rubin, Rita (2023), “Groundswell grows for permanent daylight saving time, but medical societies overwhelmingly support year-round standard time,” *JAMA* 10.1001/JAMA.2023.0159.