

# DISEMINANDO LA HORA OFICIAL EN LA ERA DIGITAL

Son poco más de las seis de la tarde y a mis espaldas otro glorioso atardecer sirve de fondo al cerro Illimani y su nieve en la ciudad de La Paz, capital política de Bolivia. Me sorprende cómo esta imagen se ha vuelto tan típica que los pacaños hasta pueden caminar por la avenida Camacho, una de las principales de la ciudad, casi sin notar semejante paisaje.

Voy apurado y con mucho retraso para una cita. Al menos eso creo. Antes solíamos marcar a una línea telefónica, donde una voz robótica nos decía la hora. Hoy podemos tener la hora exacta en nuestros bolsillos, pero por alguna razón yo sigo confiando en mi reloj de pulsera. Y, de corazón, espero que este vejistorio esté adelantado y el reloj de mi cita atrasado.

Casi llegando al Obelisco algo me distrae. Un reloj digital gigante recubre la fachada de un edificio y roba las

miradas de los transeúntes. Los enormes números muestran al segundo la hora exacta, proclamándose como la Hora Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.

Desde varios ángulos, con aparatos profesionales, celulares, incluso con drones en los cielos, fotógrafos se dedican a retratar esta novedad de los números gigantes y la comparten en redes sociales preguntando qué es eso de la hora oficial. Me muerdo la lengua para resistir la tentación de explicarles y apresuro el paso rogando que mi cita no lo haya visto.


Mi mente se va no muy lejos de ahí, hacia la misma avenida Camacho, donde se encuentran las respuestas: el Instituto Boliviano de Metrología (IBMETRO), encargado de mantener la precisión de este gigantesco reloj digital que emite la hora oficial del país.

Al llegar al lugar del encuentro programado mi cita me recibe con sus bellos y grandes ojos ligeramente enojados por mi retraso. La culpa se siente como si ese reloj gigante (con su segundero exactísimo) estuviese detrás de mí, evitando que pueda relativizar la hora y forzándome a decirle una verdad.

-Te juro que pensaba que era más temprano —me excuso.

Estoy nervioso, no sé de qué hablar, así que le cuento a la muchacha de ojos grandes que hay en el mundo varias entidades dedicadas a medir y diseminar la hora exacta, y que en Bolivia esa institución se llama IBMETRO. Ahí, con tecnología y método científico, varios técnicos y profesionales se dedican a establecer con precisión no solo la hora oficial sino también mediciones correctas, mediante patrones nacionales de medición.

-Es irónico —le digo— pero no se sabe desde cuándo existe la Metrología, aunque ya la aplicaban antiguas civilizaciones como los tiwanacotas y los egipcios. Hoy en día, casi en todo el mundo, las instituciones como IBMETRO se encargan de asegurar algo que nosotros, en nuestras rutinas laborales, en nuestros dramones amorosos, en nuestra pelea contra los trámites burocráticos, solemos dar por sentado: la precisión y exactitud del tiempo; pero también de las medidas como el kilogramo y el metro que, sin darnos cuenta, manejan nuestras vidas.



La hora que entrega el reloj digital gigante ubicado en una de las avenidas de la ciudad de La Paz (Bolivia) es la hora oficial del país. (Foto cedida por IBMETRO)



En los laboratorios de IBMETRO —justo debajo de todos esos transeúntes en la avenida—, hay científicos que mantienen los patrones nacionales de medición, regidos por el Sistema Internacional de Unidades, que es de cumplimiento obligatorio en Bolivia de acuerdo con la Ley Nacional de Metrología. Una ley que ampara varios sectores productivos que ya conocen bien a IBMETRO pues los necesitan para manejar con precisión unidades de medida como la longitud, la masa, el tiempo, la corriente eléctrica, la temperatura, la cantidad de sustancia y la intensidad luminosa, con todas sus unidades derivadas.

Ahí también se encuentra el Laboratorio de Tiempo y Frecuencia, constituido por una serie de aparatos tecnológicos tan precisos que solo pueden tener un desajuste de un segundo cada 25 000 años. Estos son el reloj atómico de rubidio, que utilizan como referencia para la calibración de instrumentos de medición de tiempo a nivel industrial, y el reloj atómico de cesio, el patrón primario que reproduce la definición actual del segundo. Ambos son equipos muy complejos.

IBMETRO ha puesto sus recursos y esfuerzos en conseguir y utilizar nuevas tecnologías. Quieren mostrar cómo su transformación digital puede ser útil para todo el mundo en la era del internet y de las redes sociales. En todo caso, las apuestas van más allá con una aplicación que están desarrollando para ayudar a calibrar la hora de tu reloj con la hora exacta; porque una milésima de segundo puede significar la diferencia entre lograr una adquisición legal de un inmueble en un día límite o perderla por estar un segundo fuera de plazo.

-¿Y eso de qué me sirve a mí? —pregunta ella mirando el reloj.

-Para que tu jefe no pueda descontarte tu sueldo por haber llegado tarde según su reloj —le digo casualmente. Y no sé si es la idea de su jefe en jaque, pero ella sonríe por primera vez desde que llegué tarde a nuestra cita—. La precisión de la medición del tiempo es vital en el día a día —alcanzo a decirle, a sabiendas de que no soy un casanova, mientras ella se despide con tono de “siento-que-he-perdido-mi-tiempo”.

Pues, no habrá segunda cita. No después de hablarle tanto de IBMETRO en lugar de pedirle perdón por llegar tarde. Dicen que los nervios traicionan, y esta vez los míos se excedieron. Pero al menos ahora la muchacha de los ojos grandes ya sabe sobre esta entidad pública, su labor, sus objetivos, sus logros y su tecnología para dar la hora exacta a los bolivianos.



La hora oficial de Bolivia se disemina desde el Laboratorio de Tiempo y Frecuencia del IBMETRO, donde se mantienen operativos dos relojes atómicos. (Foto cedida por PTB).

Quizás faltan más relojes gigantes en los concurridos centros de las ciudades para que la hora oficial se haga viral. Quizás es cosa de que más tardones nerviosos hablen de Metrología.

Mientras camino de vuelta a casa paso por el reloj gigante donde todavía hay gente sacándose *selfies* y comentando acerca de la imponencia de sus números. Me detengo y decido que no quiero otro retraso como el de hoy, y pacientemente espero a que el segundero avance para ajustar bien mi reloj de pulsera con la hora exacta oficial.

AUTOR: ADRIÁN NIEVE (BOLIVIA)



Los metrologos de IBMETRO mantienen los patrones nacionales de medición de tiempo y frecuencia, regidos por el Sistema Internacional de Unidades. (Foto cedida por PTB).