

A destiempo

JOSÉ IGNACIO PRIETO. DARMSTADT, ALEMANIA.

¿Qué hora es en la Tierra?, preguntó con gesto preocupado Mr Spock.

Todos a una

Leemos las noticias. Un asteroide inesperado se ha estrellado cerca de la ciudad rusa de Chelyabinsk en la madrugada del 15 de febrero. Ya hay vídeos en Youtube: hace dos horas éste, hace una hora éste otro. La fecha y hora al pie de algunos vídeos puede ser de cualquier parte, o estar mal ajustada, pero no es del amanecer local que muestran los vídeos. Sólo un análisis retrospectivo sobre datos sonoros de instrumentos instalados durante la guerra fría permite la datación exacta de la caída al suelo en 30 segundos entre fuertes explosiones a 20

| | 6 UTC | 14 UTC | 22 UTC |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Shanghai |  |  |  |
| Londres |  |  |  |
| San Francisco |  |  |  |

Figura 1: Usar UTC es tan fácil como comer y dormir. Algunos lo sentirán extraño, pero la adaptación a un tiempo mundial común apenas requiere unos días, hasta familiarizarnos con las nuevas denominaciones de las horas de comer y dormir, distintas para cada lugar. A una hora común dada, los habitantes de distintos meridianos desarrollan su día naturalmente en el desfase que corresponde. Y estemos tranquilos, la mayoría seguirá durmiendo en horas de la noche, como siempre ha sido.

km de altura: las 9 horas y 20 minutos hora local. Local dónde, pardiez, porque estamos cerca de la divisoria entre zonas horarias separadas no por una, sino por dos horas. Caen en zona verde de la figura 3 (letra A en rojo): Hora universal más seis. Fue a las 3 horas y 20 minutos para todo el mundo, como confirma incluso el satélite Meteosat, que detecta no sólo la nube estratosférica que se forma a su paso, sino también la marca térmica de las partículas incandescentes del bólido. Burla a la comunidad astronómica, que tenía todos sus instrumentos orientados en otra dirección hacia el asteroide de 50 metros DA14, que pasó a 28000 km de Asia horas más tarde. El pequeño intruso de 20 metros hace blanco en Rusia hiriendo a más de mil personas con su onda sónica y los cristales que rompe. Otra lección de humildad para la ciencia, esta vez desde el profundo universo.

Da igual qué suceso, la incertidumbre horaria es una constante de nuestro entorno de comunicación: Un terremoto en Perú, un atentado en Paquistán o un accidente de aviación en Ghana. Ocurren a las 6 horas locales de Lima, las tres de la tarde en Islamabad, o las 10 de la mañana en Acra, pongamos. Una esperable curiosidad del lector le lleva a calcular cuánto tiempo hace de lo contado en la noticia. Saber si ésta es reciente o no. Si es algo para contarle al vecino, o para que el vecino se dé cuenta de nuestro desfase horario con la realidad. Si fue hoy o ayer. Veamos, las 6 horas matutinas de Lima pueden ser en Europa central las 12 del mediodía, por lo que ahora mismo hará... horas del suceso. Todavía estarán movilizándose los ayudantes, o ya desesperanzadas bajo escombros las víctimas atrapadas. Nos hacemos una composición de lugar que pasa por una previa composición de tiempo, por desgracia aritmética y laboriosa. Alternativamente, el periodista podría mencionar que el suceso ocurrió a las 11 horas universales. Nosotros, mirando nuestro reloj, lógicamente corriendo en hora universal, sabríamos las horas que hace de eso por simple substracción y pasaríamos en seguida a figurarnos lo demás. La noticia ganaría en actualidad con sólo colocarla en su momento temporal por encima de trabas geográficas o políticas. Kant, universal filósofo, decía que el tiempo era una forma para mirar lo aportado por los sentidos o, traduciendo libremente del alemán, la regla con que ordenamos lo que se nos queda en la memoria. Los ejemplos aportados abogan por una forma de mirar común a todos los humanos, que no dependa del país del observador.

Hora pro nobis

¿Se usa hoy el tiempo universal coordinado? El UTC es utilizado por los ordenadores, aunque se muestren despectivamente tolerantes a la ancestral costumbre ofreciéndonos una traducción a nuestra caprichosa hora nacional. También usamos UTC al fijar una reunión o conferencia telefónica con colegas internacionales. Sabemos además que es referencia básica en astronomía, aviación, en el mundo financiero, en los ejércitos. Incluso en meteorología. En todo lo importante, pues. ¿Por qué no en los demás campos, incluyendo los de la vida cotidiana? Qué perderíamos renunciando a levantarnos a las siete horas locales para pasar a levantarnos, sin un ápice más ni menos de pereza, a las seis universales? La marca fundamental en el control del tiempo es el mediodía. Desde hace milenios los relojes solares señalan la posición más alta del sol sobre el horizonte en el momento de pasar por el sur del hemisferio norte, o por el norte del hemisferio sur. Las horas de sueño arrancan a veces ya alcanzada la medianoche, un atentado a la simetría diurna. Y sin embargo, vivimos anclados a esas referencias numéricas que parecen disparar nuestro apetito y nuestro sueño. ¿Se nos quitará el cansancio si,

A destiempo

a las doce de la noche gaditana, pensamos que son sólo las 23 UTC? Temo que no sea tan fácil el remedio. Y entonces, ¿por qué esa obligación de llamar doce a la hora de acostarse? ¿Por qué no llamarla catorce, o veinte?

En siglos recientes, cada ciudad y población importante en Europa usó su tiempo propio basado en el mediodía, marcado por un reloj fiable como el del ayuntamiento o la iglesia. Fue el ferrocarril a mediados del siglo XIX quien impuso un hito temporal válido para una amplia área geográfica. Great Western Railway, una prestigiosa compañía de ferrocarril inglesa, adoptó en 1840 la hora de Londres, y permitió así asociar el progreso del tren con el de los relojes de estación donde los había. En los quince años siguientes, hasta 1855, casi todos los relojes públicos adoptaron la hora del meridiano de Greenwich, o GMT, directa predecesora de UTC o tiempo universal coordinado. El tren había uniformado y simplificado la medida del tiempo. En Estados Unidos, con 40 años de retraso, hacia 1880, ocurrió una parecida uniformización, que redujo de más de cincuenta a cuatro a tres el número de estándares temporales a partir de la convención de jefes de ferrocarril que tuvo lugar en Chicago en 1883.

Las diferentes legislaciones vigentes en estados vecinos y los desacuerdos dentro de cada estado, o sea, los políticos, llevaron a cómicos absurdos como los siete cambios de hora en un trayecto de 55 km entre Moundsville y Steubenville en Ohio. Otro factor de confusión se unió al nuevo tiempo en el siglo XX: la hora de verano en Europa, o la hora de ahorrar luz diurna (daylight saving time), como se la denomina equívocamente en EEUU, ya que no se trata de ahorrar en luz solar, sino con la luz solar. Vernon Hudson, un coleccionista de insectos de Nueva Zelanda, fue el primero en proponer, en 1895, un avance de dos horas para aprovechar mejor, él mismo, sus horas fuera del aburrido turno de trabajo. El primer uso real de ese adelanto horario fue durante la primera guerra mundial, más para ahorrar carbón que luz diurna, y en Alemania. Después de la guerra, muchos países comenzaron a aplicar una hora de adelanto durante el verano, sin que hasta hoy se haya demostrado su utilidad o ahorro resultante alguno, sino más bien su ineffectividad.

Cambiar de hora para el verano nos fuerza a levantarnos más temprano, sin razón de peso que lo justifique. El despertador sonará justo en torno a la fase de sueño profundo que precede al despertar, de la que depende la sensación de levantarse recuperado. A numerosas personas sensibles del corazón, la taquicardia al ser despertado a una hora más temprana de lo habitual les supone un serio problema. Las comunidades Amish en Canadá y Estados Unidos llaman hora de prisa, o rápida, a la que en Europa decimos de verano. Tal vez porque ese adelanto contagia la idea de que es ya tarde y debe-

mos apresurarnos. En Europa, España es el país que más 'apresurado' vive, pues la separación entre las horas oficial y solar es extrema. Un bosnio de Mostar y un coruñés que entren a la misma hora local a trabajar no madrugan lo mismo. El coruñés se levanta cuando el sol está 26 grados más bajo, casi dos horas de sol antes. El retraso de algunos en entrar al trabajo por la mañana gallega es una compensación natural de ese desfase. Si a esa discrepancia se añade la mencionada del retraso en la comida española de mediodía, nos encontramos con un ritmo diario sin parangón en el resto del mundo. Como nuestras variables económicas, crisis aparte, se comportan como en el mundo desarrollado, cabe concluir en la práctica imposibilidad de sacar ventaja económica por medio de cambios de hora al efecto.

Por una hora sin orillas

Este escrito es pues un alegato en favor del uso sin restricciones del tiempo universal coordinado, UTC. Cualquiera que contemple la situación actual de un viajero intercontinental sentirá

añoranza de un cambio que reclama mundialidad. Por ejemplo, viajamos ocho horas en avión para aterrizar sólo dos o tres horas solares más tarde si vamos hacia el oeste, o muchas horas solares después, si el vuelo es hacia el este. O llega nuestro avión de la mañana cuando es una hora solar anterior a la de salida si viajamos, o viajábamos, en Concorde de Londres a Nueva York, viendo el sol agacharse hacia el horizonte Este. Las consecuencias de no usar el tiempo universal para todos los usos y husos horarios afectan desde lo fisiológico a lo lógico, de lo ecológico a lo relativista, y de lo eficaz a lo saludable.

Pese a los augurios de que se nos acababa el calendario en diciembre pasado y no había presupuesto para otro nuevo, disfrutamos de un año nuevo. Llama la atención que algo tan relevante como el año entrante, o el mismo fin del mundo, no fuera esperado para un instante concreto, sino que se le otorgasen casi 24 horas para instalarse paso a paso en el planeta. A las seis de la tarde europea alcanza Japón el nuevo 2013, a medianoche llega a África y Europa, y sólo horas después llega al nuevo mundo, que de alguna forma debe pagar por su retraso en subirse al carro de la historia. Sinceramente, en nuestra cultura de servicios al momento y respuestas en tiempo real, esta concepción del comienzo de año es

cuando menos torpe, anticuada y manifiestamente mejorable. La figura 3 muestra la caótica situación del estado actual de las horas-Estado, presuntamente adaptadas a los husos horarios. Sin incidir en los casos de Venezuela y Nepal, y en la evidente bonanza económica de que gozan gracias a su ingeniosa argucia relojera de la media hora o del cuarto de hora, el panorama actual en el



Figura 2: La torre Elisabeth, con su campana Big Ben, es la insignia de la medida del tiempo sobre la tierra. Cuando acabó de construirse en 1858 ya se usaba la misma hora, diferente de la solar local, en casi todas las ciudades de Inglaterra. Pese a su universalidad, no es accesible a los ciudadanos no británicos.



registro del tiempo se corresponde con el de las aldeas de Estados Unidos antes de la llegada del tren. Para paliar, o mejor dicho desterrar, tal desbarajuste temporal, dando ejemplo de sentido común a todo el mundo, sugiero que comience la Unión Europea con la adopción del tiempo UTC en 2016. Si quieres algo pronto, pídelo para ayer. No va a ser ningún trastorno entre europeos, y africanos adheridos, ya que es un tiempo parecido a los que se utilizan ahora salvo una o dos horas. La altura del sol en el momento de levantarnos no se verá afectada. Solo el guarismo que la describe. Una vez que el resto del mundo se convezna de que no por usar UTC tenemos que trabajar más, ni menos, se apresurarán a adoptar la novedosa referencia universal UTC, que ya se usa en tantos otros ámbitos que requieren de la coordinación planetaria. La adopción mundial de la cronología universal, una cuestión de horas, es ya cuestión de años.

El esfuerzo de implementación será muy pequeño en comparación con los beneficios. De acuerdo en que a un chino de Shanghai se le haría raro los primeros días levantarse a las 22 horas universales, como sugiere la figura 1. Pero una vez que se haya habituado a tal cifra, así como a otros guarismos, 6 y 14, para comer y acostarse, su vida discurriría con la placidez de la China bajo la dinastía Ming. Esfuerzo de adaptación mínimo, y que no se puede comparar con el trauma de un cambio de unidad monetaria, como el que recordamos para introducción del euro. Éste nos llevó más de un año y una infinidad de cálculos digerirlo. A un habitante de San Francisco, o santofranciscano, retirarse a dormir a las seis horas (siempre universales) le podría hacer gracia al principio, pero el chiste sería el mismo cada noche. La comida del mediodía en Shanghai, a unas ocho horas de Londres en amaneceres y puestas de sol, sería unas ocho horas antes que en Londres. El mediodía perdió hace mucho tiempo su valor de aviso para el almuerzo. Por qué reservarle, como si de una dirección internet privilegiada se tratara, el número 12 en casi todo el globo. Por una asignación dinámica la comida central no la precisamos a las 12 horas. Puede ser también a las 6 UTC de Shanghai o las 22 UTC de San Francisco, o a cualquier otra hora en otra ciudad del mundo. Esta pragmática so-

Figura 3 : Estado actual de los litigios contra el tiempo y los vanos empeños por aprovecharlo de forma óptima. Cualquier atisbo de huso horario es pura coincidencia. Pero los estados soberanos consideran competencia inalienable marcar la hora a sus ciudadanos. (Fuente: <http://www.worldtimezone.com/>)

lución lleva varios años en los relojes de mi casa, sin trastornos apreciables. He querido servir de conejillo de indias a tan notable innovación. Para visitas cargantes puede no ser buena idea mostrar relojes ‘atrasados’, pero en general el uso de la hora universal suele operar en la dirección correcta. Y no tenemos que adelantar relojes en primavera ni otros romanticismos. Eso sí, el turismo pierde los viajes de isla en isla en el Pacífico para celebrar varias veces el comienzo de un año. A partir de ahora, todos a una a por el año. A ver si quemamos el mundo con los fuegos artificiales sincronizados.

Y, si es tan sencillo, ¿no será también inoperante? ¿Qué ganaremos? En otro momento intentaré persuadir de las ventajas de UTC en salud viajera, adaptación rápida e indolora a destinos viajeros lejanos, y ahorros al evitar cambios de hora. En resumen, un cambio de nuestros relojes a hora universal no supone ningún cambio de costumbres o hábitos cotidianos. Sólo requiere habituación a los nuevos dígitos asignados a nuestras horas de comer y dormir.

A Kant le despertaba su fiel mayordomo a las 4:45 con el lacónico aviso: “Es hora”. Eran las 0345 Universal, y se ponía en marcha la filosofía moderna.

Más lectura

1. <http://www.webexhibits.org/daylightsaving/d.html>
Detalles más o menos ferroviarios de la unificación de horas.
2. http://es.wikipedia.org/wiki/Tiempo_universal_coordinado
Para saber de la larga historia de una hora.
3. <http://for-universal-time.blogspot.de/2011/12/universal.html>
Para cualquier comentario o discusión.