

L A S T E C N O L O G Í A S D E L T I E M P O

Además de los trenes, los barcos

Hace poco vi este
cronómetro en el
puente de mando de
un pequeño barco en
la Boca.

Típico cronómetro usado
en la navegación durante
los tres últimos siglos



La brújula y el cronómetro

Se suele decir que gracias a la brújula, los navegantes sabían si estaban navegando hacia el norte o hacia el sur. Pero nunca se aclara que gracias a qué otro instrumento los marinos sabían si estaban navegando hacia el este o hacia el oeste. Ese otro instrumento fue un reloj de mucha precisión que se llama cronómetro. Sin él, no habría sido posible la navegación oceánica.

Cómo se usa el cronómetro

Supongamos que un barco sale un jueves a las 6 de la mañana del puerto de Bahía Blanca llevando a bordo un cronómetro muy preciso, que fue ajustado al salir con esa misma hora.

Después de varios días de navegación, el capitán comprueba que en ese lugar del mar es mediodía. Se da cuenta porque el sol está exactamente sobre el barco.

Entonces, vuelve a la cabina y observa el reloj: las agujas indican que en el puerto de Bahía Blanca son las 9 de la mañana, vale decir, que al sol todavía le faltan tres horas para llegar a estar sobre esa ciudad (12-9=3). Eso significa que están en un lu-

gar del mar al este de Bahía Blanca. Calcular la distancia es un poco más difícil pero lo importante es saber esto:

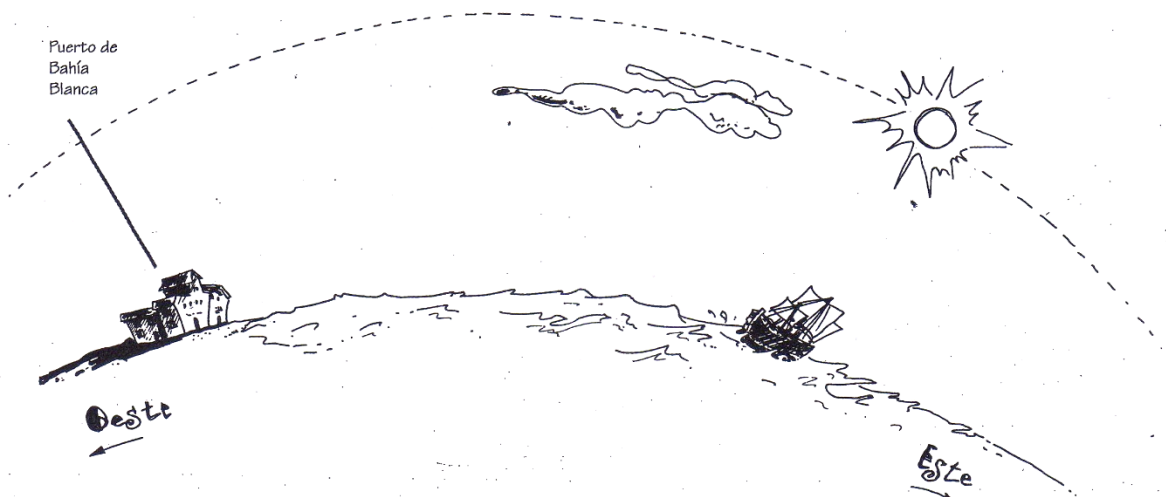
*si la hora del reloj es menor (más temprano en el mismo día) que la solar, la nave está al este del puerto.

*si la hora del reloj es mayor que la solar (es más tarde), la nave está al oeste del puerto.

Los observatorios

Cuando los barcos llegaban al puerto debían poner en hora sus relojes, con la mayor precisión. La tarea de determinar y comunicar la hora a los buques anclados en el puerto la cumplían los observatorios astronómicos. Son centros de investigación que analizan el comportamiento de

los astros empleando diferentes instrumentos tecnológicos como telescopios, cronómetros, medidores de luz, etc. En nuestro país el responsable de hacerlo fue el Observatorio Naval. A partir del año 1923 ese observatorio también fue responsable de dar la Hora Oficial a todo el país. Esa Hora Oficial, desde hace más de 60 años, el Observatorio Naval la informa a las compañías telefónicas y a las emisoras de radio para que den los "top" de la hora. Al principio contrató a dos personas que atendían el teléfono de 8 a 20 horas para informar la hora oficial. Pero las llamadas empezaron a aumentar de tal manera que fue necesario instalar una máquina parlante, como se la llamaba entonces, para dar la hora a cada vez más personas.



Con el cronómetro, un reloj de mucha precisión fue posible, determinar si los barcos iban hacia el este o el oeste de un lugar. Sin él no habría sido posible la navegación oceánica.

Respondemos:

- 1) ¿Cómo sabían los navegantes si iban hacia el norte o hacia el sur?
- 2) ¿Y hacia el este y el oeste?
- 3) ¿Cómo son los observatorios astronómicos?
- 4) ¿Qué instrumentos utilizaban y qué tareas cumplen?
- 5) ¿Quién da la hora oficial en nuestro país? ¿a través de qué?