



Este libro (y esta colección)

La búsqueda de estrellas continuó durante mucho tiempo. Recorrió el espacio durante siglos, tocando cada una de las estrellas con mi varita. (...) Estudiamos el cielo y aprendimos a calcular el tiempo y el cambio de estaciones mirando las estrellas; les pusimos los nombres de nuestros héroes, de nuestros alimentos y de nuestros instrumentos para conseguirlos, de nuestras hazañas y aventuras.

A diferencia de otros animales, el hombre siempre ha contemplado las estrellas y ha creado dioses con su propia imagen o con imágenes que inventaba.

Jack London, *El vagabundo de las estrellas*

Bitácora del capitán, Fecha Estelar 1512.2. En el tercer día de nuestro mapeo de las estrellas, un inexplicable objeto cúbico bloqueó el camino de nuestra nave. El señor Spock ordenó inmediatamente alerta general. El mapa de las estrellas no revela ninguna indicación de planetas habitables cercanos.

Capitán Kirk, *Viaje a las estrellas*

En el principio fue la Tierra, y esos puntitos de luz en el cielo nocturno. Y mirar hasta la tortícolis no podía sino generar preguntas: dónde estamos, qué son esas luces, por qué hay puntos que se mueven, cuán lejos está esa noche que nos inunda... Preguntas que sin duda sacaron lo mejor de nosotros mismos: un griego midiendo el diámetro de la Tierra con la sombra de un palo





8 Viaje a las estrellas

y asombrándose de lo enorme que era –unos 40 000 kilómetros, mucho más de lo que ningún griego había imaginado recorrer en su vida–. Tal vez el primer paso en la ciencia de las mediciones lo haya dado efectivamente Eratóstenes, munido de soles, palos, sombras y muchas y muy buenas ideas. Pero... ¿más allá? ¿Cómo medir la distancia a la Luna, a los planetas, a las estrellas?

Gracias a esa temprana (alrededor del año 250 a.C.) medición de la circunferencia terrestre, otros astrónomos calcularon la distancia aproximada a nuestra querida Luna, nuevamente con las complicadísimas herramientas consistentes en... ojos, ángulos y sombras. Así se llegó a la conclusión de que la Luna estaría a unas 30 Tierras de distancia, la primerísima medición de una distancia astronómica. Luego le tocó el turno al Sol y, aunque las mediciones pioneras arrojaron datos poco precisos, ya estaba en marcha la aventura de calcular la distancia a los soles lejanos.

Este libro cuenta nuestro particular viaje a las estrellas, la obsesión de saber dónde estamos y cuán lejos se hallan nuestros vecinos. Pero, ay, las estrellas están muy lejos (la más cercana, Alfa Centauri, millones de veces más lejos que la Luna), tanto, que un pequeño error de cálculo nos puede llevar a la otra punta del universo. Así, astrónomos (¡y astrónomas!) debieron esforzarse en medir ángulos y distancias con cada vez mayor precisión. En las siguientes páginas, veremos una historia de este esfuerzo y esta aventura fascinante.

Pero vale la pena detenerse también en otro aspecto de la historia: ¿qué hacen los científicos metiéndose con las estrellas, territorio de poetas y de enamorados? Como diría Walt Whitman, “Mientras escuchaba al docto astrónomo / mientras las demostraciones y los números eran alineados en columnas ante mí, / sin razón aparente me sentí de pronto fatigado y mareado, / hasta que me levanté, salí sigilosamente y comencé a vagar / por el místico y húmedo aire nocturno, y, de vez en cuando, en absoluto silencio, levantaba la vista hacia las estrellas”. ¿Qué tiene que hacer la ciencia frente a tanta belleza? ¡Nada menos que entenderla! Comprender la naturaleza no es privarla de su magia, todo lo contrario; imagi-





nar esos miles de soles nocturnos (sólo una mínima muestra en el vértigo de lo incontable) es una fuente inagotable de belleza, un viaje que nunca termina.

Como diría el capitán Kirk, un viaje a donde ningún hombre (o mujer) han llegado jamás.

Esta colección de divulgación científica está escrita por científicos que creen que ya es hora de asomar la cabeza fuera del laboratorio y contar las maravillas, grandezas y miserias de la profesión. Porque de eso se trata: de contar, de compartir un saber que, si sigue encerrado, puede volverse inútil.

Ciencia que ladra... no muerde, sólo da señales de que cabalga.

DIEGO GOLOMBEK

