[Texto extraído de los capítulos 1 y 2 del libro "MUCHO, POQUITO, NADA. Un pequeño paseo matemático" (Ed. Norma, 2007)]

En una conferencia sobre los cuentos de *Las mil y una noches*, el escritor argentino Jorge Luis Borges contó la historia de un hombre que vive apaciblemente en El Cairo, hasta que un día, en sueños, se le aparece una voz que le dice:

Dirígete a la ciudad de Isafán y busca la mezquita; allí encontrarás un tesoro.

El sueño se repite algunas veces, hasta que el hombre decide emprender el viaje. Claro que una travesía semejante entraña algunos riesgos: durante el trayecto, su caravana es asaltada y se salva por un pelo de perder la vida. Después de muchas penurias, llega a Isafán agotado y sin un céntimo, y resuelve pasar la noche en la mezquita, sin saber que en realidad era una guarida de ladrones. Finalmente es capturado por la policía, que lo lleva ante el cadí (juez). El hombre cuenta su historia y entonces el funcionario se burla de él:

"Extranjero ingenuo, quiero que sepas que ya he soñado tres veces que debo ir a El Cairo y buscar una casa que tiene un jardín, en el jardín una fuente, un cuadrante solar y una vieja higuera, y bajo la higuera un tesoro. Jamás le di crédito, y tu relato termina de confirmarme que no me equivoqué. Toma este dinero, vuelve a tu casa y cuídate en adelante de los sueños que te envía el Maligno".

El hombre le da las gracias y regresa a su casa. Una vez allí, se dirige al jardín, cava bajo a la higuera, entre la fuente y el cuadrante solar, y encuentra el tesoro.

Uno de los atractivos de la historia reside en que cada uno de los personajes entiende los hechos a su manera, y se siente inmensamente feliz por la decisión que ha tomado. El hombre que llega de El Cairo comprende, a poco de escuchar al cadí, que su sueño era cierto y vuelve a su casa ansioso por tomar la pala cuanto antes. Pero el cadí está en peor situación; ante los ojos del lector, su jactancia por no haber creído en su sueño se parece a la actitud de aquel fumador empedernido que, angustiado por las noticias en los diarios sobre los riesgos del cigarrillo, decide dejar… de leer el diario.

Pronto comprendemos que el verdadero tesoro es la *información*. Para el cairota nada es más fácil que creer en lo que le dice el cadí: ¿era posible que no lo hiciera, si lo que estaba describiendo era su propia casa? Pero además, al margen de la gratificante noticia de ver confirmado su sueño, la respuesta del cadí le permite ahorrarse el esfuerzo de andar con su pala de aquí para allá hasta acertar a cavar junto a la higuera.

Al cadí, en cambio, no le es tan fácil creer. No necesita en realidad grandes tesoros, pues goza de una aceptable situación económica en Isafán. Por eso quizás el sueño no termina de convencerlo; al fin y al cabo debe haber pensado: más vale pájaro en mano que cien volando. Sin embargo, le cabe cierto grado de responsabilidad, por no haber sabido leer el mensaje; podría haber pensado: ¿no es mucha coincidencia que un tipo que viene de tan lejos haya soñado algo tan parecido a lo que vengo soñando yo últimamente? Algo similar le ocurrió al último rey de Lidia, el noble Creso, famoso por sus riquezas. Ante el avance de los persas, Creso decidió consultar al oráculo de Delfos en busca de asesoramiento. Los dioses no suelen atender personalmente consultas de esta clase, y menos a la hora del almuerzo, pero por medio de una pitonisa le transmitieron el siguiente mensaje:

Si conduces un ejército hacia el Este y cruzas el río Halis,
destruirás un imperio.

Envalentonado por esta respuesta, Creso se alió con otros reyes para formar un poderoso ejército y enfilar hacia el Este. Pero fue derrotado en la llamada *batalla del río Halis*: de esta forma el imperio lidio fue destruido, y se cumplió la profecía del oráculo. Claro, si la respuesta de los dioses hubiera sido menos ambigua, Creso no habría metido la pata de tal manera; de la misma forma, seguramente el cadí habría sospechado algo si el cairota hubiera comenzado su relato diciendo:

Vea señor Cadí, hace unas semanas salí de mi casa en El Cairo para venirme hasta aquí… Dejé a mi mujer al cuidado del jardín, para que me riegue la higuera y cada tanto pase una esponjita a los azulejos de la fuente cerca del cuadrante solar. Ya sabe cómo se junta el sarro…

Volviendo al cuento: ¿qué significa tomar la decisión adecuada? Si la respuesta es “sentirse contento por el resultado obtenido”, entonces los dos, tanto el cadí como el cairota, han elegido bien. A grandes rasgos, eso es lo que plantea el matemático Ivar Ekeland:

El cadí morirá en Isafán burlándose de los ingenuos que hacen un viaje tan largo en busca de un tesoro que no existe, y el cairota se regocijará toda su vida por haber creído en su sueño. Ambos, cada uno a su manera, obtuvieron una anticipación perfecta.

Este comentario aparece en el libro Al azar, de donde fue tomada la versión del cuento tal como la presentamos aquí.
Aunque algunas ediciones de *Las mil y una noches* la incluyen, de diferentes maneras, en la noche 351:
La historia del hombre que se volvió rico a través de un sueño
. No es fácil determinar cuál de todas las versiones es la original; una búsqueda así resultaría más complicada que la del propio tesoro.

Vamos a dar todavía un nuevo giro a la historia del cairota. En cierto sentido, podemos decir que allí se resume la verdadera esencia de la matemática. Porque, en el fondo, ¿qué es la matemática? Muchas cosas se dicen sobre ella, pero cuando se trata de definirla, no resulta fácil. En general, todo el mundo la entiende como una ciencia, aunque hay quienes afirman que se trata apenas de un lenguaje, o tal vez un arte.

A partir de la historia, podemos ensayar una nueva definición, cuyo sentido intentaremos hacer más manifiesto a lo largo de este libro. Una definición bastante simple; también algo audaz y, por cierto, inexacta.

Quizás podríamos catalogar a la búsqueda matemática de “aventura” y compararla con la de aquel hombre que recorrió medio continente en procura de un tesoro. Un tesoro que, por otra parte, finalmente halló en su propia casa, lo que casi equivale a decir: dentro de sí. A veces hace falta alejarse un poco para ver lo que uno tiene ahí nomás, bajo la higuera... Hasta puede llegar a plantearse que el verdadero tesoro es el propio viaje: el hombre vuelve a casa y descubre lo mucho que ha aprendido. Ya no es el mismo; su travesía a Isafán lo hizo crecer espiritualmente y entender que cien pájaros volando valen mucho más que uno en mano, pues la mayor belleza de un pájaro se encuentra justamente en su vuelo.

Esto recuerda aquella historia en la que un pagano pide a un estudioso de los textos sagrados que le muestre el paraíso. En sueños, el estudioso lo lleva a un lugar en donde se encuentra un anciano, uno de los más grandes sabios, leyendo. El pagano le pregunta: ¿cómo es esto? Este hombre se ha pasado la vida estudiando y, una vez que se encuentra en el paraíso, ¿tiene que seguir haciéndolo? El estudioso le responde: sí, pero ahora él *comprende*.

Esta hermosa leyenda se aplica muy bien a lo que estamos diciendo, en

especial si se tiene en cuenta el trabajo que suele dar adentrarse en algunos de los “misterios” matemáticos. Pero en esa dificultad reside gran parte de su poder, y una vez que uno “comprende” puede sentirse realmente en el paraíso. Por eso se ha comparado a la matemática con la poesía, sobre la cual la lingüista Julia Kristeva escribió:

La incapacidad para entender, inicialmente, un fragmento de lenguaje poético, es el primer indicio de su poder para abrir nuevas formas de entendimiento.

Pero todas estas ideas pueden resumirse aun más, tanto que su esencia cabe en una sola frase.

Se trata de algo verdaderamente simple; nada de buscar definiciones pomposas, ni eruditas. En estas páginas vamos a decir, sencillamente, que la matemática es el resultado de dejarse llevar por un sueño.

Seguramente eso implicará soportar penurias; un camello que cada tanto se empaca, arena que entra en los ojos, el viento que se lleva nuestro turbante…

El objeto de este libro consiste en mostrar que, tal como ocurre en el cuento, la aventura vale la pena.