

- Zenón fue el primer gran científico - afirmó el profesor Hardy, paseando la mirada por el aula -. Tomemos, por ejemplo, su paradoja de la rana y el pozo. Tal como Zenón demostró, la rana nunca alcanzará el borde del pozo. Cada salto equivale a la mitad del salto anterior; siempre le quedará por recorrer un trecho pequeño pero real.

Se hizo un silencio mientras la clase de Física 3-A reflexionaba sobre el veredicto de Hardy. Después, una mano se alzó lentamente en la parte trasera del aula.

Hardy contempló la mano con incredulidad.

- ¿Y bien? ¿Qué desea, Pitner?

- En la clase de Lógica nos dijeron que la rana sí alcanzaría el borde del pozo. El profesor Grote dijo...

- ¡La rana no lo hará!

- El profesor Grote dijo que lo haría.

- En esta clase - sentenció Hardy cruzándose de brazos -, la rana nunca llegará al borde del pozo. Me he tomado la molestia de examinar las pruebas. Estoy satisfecho de que siempre le faltará una corta distancia. Por ejemplo, si salta...

Sonó la campana.

Todos los estudiantes se levantaron y caminaron hacia la puerta. El profesor Hardy, interrumpido en mitad de la frase, les vio marchar. Se frotó la mandíbula, disgustado por la horda de chicos y chicas que exhibían en sus rostros una expresión vacía y alegre.

Cuando el último se hubo ido, Hardy recogió su pipa y salió al vestíbulo. Un vistazo le sirvió para comprobar que Grote no se hallaba lejos; se estaba secando el mentón junto a la fuente de agua.

- ¡Grote! - dijo Hardy -. ¡Venga aquí!

- ¿Qué? - el profesor Grote levantó la vista y parpadeó.

- Venga aquí. - Hardy se adelantó unos pasos -. ¿Cómo se atreve a enseñar Zenón? Era

un científico, y por tanto me corresponde a mí hablar de él, no a usted. ¡Zenón me pertenece!

- Zenón era un filósofo - replicó Grote, indignado -. Ya sé lo que le preocupa: la paradoja de la rana y el pozo. Para su información, Hardy, la rana saldrá del pozo con toda facilidad. Usted engaña a sus alumnos. La Lógica está de mi parte.

- ¿Lógica? ¡Bah! - farfulló Hardy, echando chispas por los ojos -. Viejos y polvorientos axiomas. ¡Es obvio que la rana está atrapada para siempre en una prisión eterna de la que no hay escape posible!

- Escapará.

- No.

- ¿Han terminado, caballeros? - dijo una voz serena. Ambos se volvieron al instante. El decano estaba parado detrás de ellos con una amplia sonrisa en los labios -. Si es así, les ruego que vengan a mi despacho un momento - movió la cabeza para señalar la puerta -. Será cuestión de unos minutos.

Grote y Hardy intercambiaron una mirada.

- ¿Ve lo que ha hecho? - susurró Hardy mientras entraban en el despacho -. Ha vuelto a provocar un conflicto.

- Usted lo empezó..., ¡usted y su rana!

- Siéntense, caballeros - el decano les indicó dos butacas -. Pónganse cómodos. Lamento molestarles, teniendo en cuenta lo ocupados que andan, pero me gustaría hablar con ustedes. ¿Puedo preguntar cuál es el motivo de su nueva discusión?

- Zenón - murmuró Grote.

- ¿Zenón?

- La paradoja de la rana y el pozo.

- Entiendo - asintió el decano -, entiendo. La rana y el pozo. Un tópico que tiene dos mil años. Un viejo acertijo. Y ustedes dos, hombres hechos y derechos, discutiendo en medio del vestíbulo como...

- La dificultad - dijo Hardy al cabo de un rato - reside en que el experimento nunca se ha llevado a cabo. La paradoja es una pura abstracción.

- Sugiero que ustedes sean los primeros en bajar la rana al pozo para ver qué sucede.
- Sin embargo, la rana no saltará de acuerdo con las condiciones de la paradoja.
- Pues tendrán que obligarla, en definitiva. Les concedo dos semanas para que establezcan las garantías de control y determinen la verdad de este desdichado acertijo. No quiero que continúen pleiteando mes tras mes. Terminen con esto de una vez.

Hardy y Grote permanecieron en silencio.

- Bien, Grote - dijo Hardy por fin -, pongamos manos a la obra.
- Necesitaremos una red - advirtió Grote.
- Una red y un tarro - suspiró Hardy -. Será mejor que empecemos cuanto antes.

La Cámara de la Rana, como pronto se la denominó, se convirtió en un proyecto importante. La universidad cedió gran parte del sótano. Grote y Hardy empezaron a trabajar en seguida, bajando aparatos y material. La noticia se propagó con gran rapidez, hasta llegar a oídos de todo el mundo. La mayoría de los profesores de ciencias respaldaron a Hardy; fundaron el Club del Fracaso y auguraron que los esfuerzos de la rana no servirían para nada. En los departamentos de arte y filosofía se produjo un movimiento favorable a crear el Club del Éxito, sin ulteriores resultados.

Grote y Hardy trabajaban febrilmente en el proyecto. A medida que pasaba el tiempo, se ausentaban cada día más de las clases. La Cámara creció y adquirió empaque; de hecho, recordaba bastante a un tramo de alcantarilla que abarcaba todo el largo del sótano. Un extremo se hundía en una confusión de cables y tubos; en el otro había una puerta.

Un día que Grote bajó encontró a Hardy mirando en el interior de la tubería.

- Escuche - barbotó Grote -, acordamos que no tocaríamos nada sin que el otro estuviera presente.
- Estaba echando una ojeada. Está oscuro ahí adentro. - Hardy rió entre dientes -. Ojalá la rana pueda ver.
- Bueno, sólo hay una forma de saberlo.

Hardy encendió su pipa.

- ¿Qué le parece si hacemos un ensayo previo con una rana? Ardo en deseos de ver qué

ocurre.

- Es demasiado pronto. - Grote observó con nerviosismo como Hardy cogía el tarro -. ¿No podríamos esperar un poco?

- No se atreve a enfrentarse con la realidad, ¿eh? Écheme una mano.

Alguien tamborileó con los dedos en la puerta. Ambos levantaron la vista. Pitner estaba parado en el umbral, examinando con curiosidad la alargada Cámara de la Rana.

- ¿Qué quiere? - preguntó Hardy -. Estamos muy ocupados.

- ¿Van a hacer una prueba? - Pitner entró en la sala -. ¿Para qué sirven todas esas bobinas y relés?

- Es muy sencillo - se envaneció Grote -. Se trata de algo que he inventado yo. Este extremo...

- Yo se lo enseñaré - interrumpió Hardy -. Usted sólo logrará confundirle. En efecto, íbamos a ensayar con una primera rana. Quédese si quiere, muchacho - abrió el tarro y sacó una rana húmeda -. Como puede ver, la tubería tiene una entrada y una salida. La rana se coloca en la entrada. Mire por la tubería, joven, adelante.

Pitner obedeció y vio un largo y negro túnel.

- ¿Para qué son las marcas?

- Para medir. Grote, conecte.

La maquinaria se puso en funcionamiento con un suave zumbido. Hardy cogió la rana y la introdujo en la tubería; después cerró y aseguró la puerta de metal.

- De esta manera la rana no volverá a salir por este extremo.

- ¿De qué tamaño esperaba que fuera la rana? - preguntó Pitner -. Hay espacio de sobra para un hombre.

- Ahora observe. - Hardy subió la espita del gas -. Este extremo de la tubería se calienta. El calor hace que la rana avance. Miraremos por la vidriera.

La rana estaba sentada en una protuberancia, mirando tristemente hacia el frente.

- Salta, estúpida rana - dijo Hardy.

Dio más gas.

- ¡No tanto, maniático! - gritó Grote -. ¿Quiere achicharrarla?

- ¡Miren! - exclamó Pitner -. ¡Se mueve!

La rana saltó.

- El calor se propaga a través del conducto - explicó Hardy -. La rana ha de saltar para mantenerse alejada. Observen.

De repente, Pitner dio un respingo.

- Dios mío, Hardy. La rana se ha encogido a la mitad de su tamaño.

- He ahí el milagro - anunció Hardy -. En el otro extremo de la tubería hay un campo de fuerza. El calor impulsa a la rana en su dirección. El efecto del campo consiste en reducir el tejido del animal a medida que se aproxima. Cuanto más avanza la rana, más pequeña se hace.

- ¿Por qué?

- Es el único modo de disminuir la longitud del salto. Cuando la rana salta disminuye de tamaño; por tanto, cada salto es más corto. Lo pensamos así para ajustarnos en lo posible a la paradoja de Zenón.

- Pero ¿cuando se detendrá?

- Ésa es la cuestión que nos intriga - dijo Hardy -. En el extremo de la tubería hay un haz de fotones que la rana debe atravesar, si es que llega. Si lo hace, neutralizará el campo.

- Lo alcanzará - murmuró Grote.

- No. Se hará cada vez más pequeña, y saltará cada vez menos. Desde su perspectiva, la tubería se alargará hasta el infinito. Nunca llegará al otro lado.

Ambos se miraron de reojo.

- No esté tan seguro - dijo Grote.

Volvieron a su puesto de observación. La rana había avanzado bastante. Ya era casi invisible, un punto diminuto no más grande que una mosca, apenas discernible.

Empequeñeció. Se redujo al tamaño de la punta de un alfiler. Desapareció.

- Santo Dios - resolló Pitner.

- Pitner, váyase. - Hardy se frotó las manos -. Grote y yo tenemos que hablar.

Cerró la puerta con llave cuando el chico se fue.

- Muy bien - dijo Grote -: usted diseñó esta tubería. ¿Qué le ha pasado a la rana?

- Bueno, continúa dando saltos en un mundo subatómico.

- Es usted un farsante. Algo le ha pasado a la rana en el interior de esa tubería.

- Bien - replicó Hardy -, si eso es lo que piensa. tal vez deberla inspeccionarla personalmente.

- Ya lo creo que lo haré. Es posible que encuentre... una trampa.

- Como guste - rió Hardy.

Cortó el gas y abrió la gigantesca puerta metálica.

- Déme la linterna - pidió Grote. Hardy se la tendió. Grote se internó en la tubería con un gruñido. Su voz resonó en las paredes -. No quiero trucos.

Hardy le vio desaparecer. Se inclinó y miró hacia el extremo de la tubería. Grote había recorrido la mitad del camino; jadeaba y caminaba con dificultades.

- ¿Qué ocurre? - preguntó Hardy.

- Demasiado estrecho...

- ¿Cómo? - la sonrisa de Hardy se hizo más amplia. Se quitó la pipa de la boca y la posó sobre la mesa -. Bien, tal vez pueda ayudarlo.

Cerró la puerta de metal con un golpe seco. Corrió hacia el otro extremo del tubo y pulsó los interruptores. Los tubos se encendieron y los relés se conectaron. Hardy se cruzó de brazos.

- Empieza a saltar, querida rana. Salta, por lo que más quieras.

Abrió la espita del gas.

Estaba muy oscuro. Grote estuvo mucho tiempo sin moverse. Rápidos pensamientos cruzaban por su mente. ¿Qué le pasaba a Hardy? ¿Qué tramaba? Por fin se apoyó en los codos y su cabeza golpeó contra la parte superior de la tubería.

Empezaba a hacer calor.

- ¡Hardy! - su voz, aguda y presa del pánico, le ensordeció -. Abra la puerta. ¿Qué ocurre?

Trató de darse la vuelta para llegar a la puerta, pero no lo consiguió. La única alternativa era seguir adelante. Empezó a reptar, murmurando para sí.

- Espere y verá, Hardy. Usted y sus bromitas. No sé lo que espera...

De repente, la tubería se ensanchó. Cayó y se golpeó la barbilla contra el metal. Parpadeó. En efecto, la tubería era más grande; había sitio de sobra. ¡Sus vestidos! La camisa y los pantalones caían como una tienda de campaña a su alrededor.

- Oh, cielos - musitó Grote.

Se puso de rodillas y dio la vuelta, arrastrándose hacia la puerta por la que había entrado. La empujó, sin éxito. Era demasiado grande para forzarla.

Descansó durante un rato. Cuando el piso de metal se calentó en exceso reptó a regañadientes hasta un lugar más fresco. Se enroscó sobre sí mismo y trató de acostumbrarse a la oscuridad.

- ¿Qué voy a hacer? - gimió.

No tardó en recobrar los ánimos.

- He de pensar con lógica. He entrado en el campo de fuerza una vez, por lo que me he reducido a la mitad de tamaño. Debo medir unos noventa centímetros, lo que duplica la longitud de la tubería.

Sacó la linterna y un trozo de papel de su inmenso bolsillo y trazó algunas cifras. Le resultaba muy difícil manejar la linterna.

El suelo volvió a calentarse. Se movió automáticamente para alejarse del calor.

- Si permanezco aquí el tiempo suficiente - murmuró -, tal vez podría...

La tubería se ensanchó en todas direcciones. Se encontró flotando en un océano de tela áspera, medio ahogado. Tras denodados esfuerzos, se liberó de la presa.

- Cuarenta y cinco centímetros. No puedo seguir avanzando.

Pero lo hizo en cuanto el suelo se calentó.

- Veintidós centímetros y medio - el sudor le resbalaba por la cara -. Veintidós centímetros y medio.

Miró al frente. A lo lejos se veía un punto de luz, el haz de fotones que representaba la salvación. ¡Si pudiera llegar hasta él!

Repasó sus cálculos una y otra vez.

- Bien, espero no haberme equivocado. Tendría que llegar al chorro de luz en nueve horas y treinta y minutos sin parar de andar - respiró hondo y se cargó la linterna al hombro.

- Sin embargo - murmuró -, seré muy pequeño en ese momento... - alzó la barbilla y empezó a caminar.

- Dígale a la clase lo que vio esta mañana - indicó el profesor Hardy a Pitner.

Todo el mundo se volvió a mirarle. Pitner vaciló.

- Bien, bajé al sótano. El profesor Grote me pidió que fuera a verla Cámara de la Rana. Iban a hacer un experimento.

- ¿A qué experimento se refiere?

- El de Zenón - explicó nerviosamente -. La rana. Puso la rana en la tubería y cerró la puerta. Luego, el profesor Grote la conectó.

- ¿Qué ocurrió?

- La rana empezó a saltar. Se hizo más pequeña.

- Dice que se hizo más pequeña... ¿Y luego?

- Desapareció.

El profesor Hardy se arrellanó en su silla.

- Por lo tanto, la rana no llegó al final de la tubería, ¿verdad?

- No.

- Eso es todo - un murmullo se elevó de la clase -. Como han oído, la rana no llegó al final de la tubería, como esperaba mi colega, el profesor Grote. Nunca llegará al final. Es una pena; nunca volveremos a ver a esa infortunada rana.

Hubo un clamor general. Hardy golpeó la mesa con el lápiz. Encendió la pipa, expulsó una bocanada de humo y se reclinó en la silla.

- Este experimento ha sido una revelación para el pobre Grote. Ha sufrido un trastorno considerable. Como ya habrán notado, no ha acudido a sus clases de la tarde. Tengo entendido que el profesor Grote ha decidido tomarse unas largas vacaciones en las montañas. Tal vez cuando haya tenido tiempo de descansar, divertirse y olvidar...

Grote dio un respingo, pero siguió caminando.

«No te asustes - se dijo -. Continúa.»

La tubería fluctuó de nuevo, y él se encogió. La linterna se estrelló contra el suelo y se apagó. Estaba solo en la enorme caverna, el inmenso vacío que parecía no tener fin.

Siguió caminando.

El cansancio le asaltó al cabo de un tiempo. No era la primera vez.

- Un descanso no me hará ningún daño. - Se sentó. El suelo era duro y desigual -. Según mis cálculos necesitaré dos días, o más. Quizá un poco más...

Descansó y dormitó un poco. Luego se puso en camino de nuevo. Ya no le asustaban las repentinas fluctuaciones de la tubería; se había acostumbrado a ellas. Tarde o temprano atravesaría el haz de fotones. El campo de fuerza cesaría y recuperaría su tamaño normal. Grote sonrió. Qué sorpresa se llevaría Hardy...

Tropezó y cayó de cabeza en la negrura que le rodeaba. Empezó a temblar, asustado. Se puso de pie y miró a su alrededor.

¿Cuál era el camino correcto?

- Dios mío - dijo.

Se agachó y tanteó el suelo. ¿Cuál era el camino correcto? Pasó el tiempo. Probó de caminar en varias direcciones diferentes. No veta nada, nada en absoluto.

Empezó a correr al azar, resbalando y cayendo. De súbito, se encogió. Aquella

sensación familiar le hizo suspirar de alivio. ¡Se desplazaba en la dirección correcta! Volvió a correr, intentando mantener la calma. No le preocupó encoger una vez más; no tenía pérdida. Corrió hacia adelante.

El suelo se hacía cada vez más abrupto. No tuvo otro remedio que detenerse, so pena de lastimarse con las rocas. ¿No habían pulido la tubería? ¿Funcionaría mal la máquina lijadora...?

- Claro - murmuró -. Incluso la superficie de una navaja de afeitar... si uno es pequeño...

Se abrió paso con grandes dificultades. Una débil luz se desprendía de las piedras, de su propio cuerpo. ¿Qué podía ser? Se miró las manos. Brillaban en la oscuridad.

- Calor... Claro. Gracias, Hardy. - Saltó de piedra en piedra, guiado por el resplandor. Cruzaba una interminable llanura pedregosa, y saltaba como una cabra de risco en risco - «O como una rana», se dijo.

De vez en cuando se detenía a recuperar el aliento. ¿Cuánto tiempo resistiría? El tamaño de los bloques de mineral amontonados era enorme. Un súbito pensamiento le aterrorizó.

- Quizá me equivoqué - dijo.

Trepó a la cumbre de un risco y se deslizó cuesta abajo. El abismo que encontró a continuación era todavía más hondo, y lo salvó a duras penas.

Subió y bajó incesantemente, hasta olvidar el número de veces.

Se mantuvo en equilibrio sobre el borde de una roca y saltó.

Cayó hacia la hendidura, hacia la tenue luz. No había fondo. Era una caída sin fin.

El profesor Grote cerró los ojos. Una gran paz se apoderó de su cuerpo extenuado.

- Se acabaron los saltos - murmuró a medida que se hundía en las profundidades -. Hay una ley que afecta a los cuerpos que caen... Cuanto más pequeño es el cuerpo, menor es el efecto de la gravedad. Por eso los insectos caen con tanta ligereza... Algunas características...

Cerró los ojos y se entregó a la oscuridad.

- Por eso - dijo el profesor Hardy -, esperamos que este experimento pasará a la historia de la ciencia como...

Se interrumpió y frunció el ceño. La clase estaba mirando hacia la puerta. Algunos de los estudiantes sonreían, y uno empezó a reír. Hardy volvió la cabeza para ver qué sucedía.

- Fantasmas de Charles Fort - dijo.

Una rana entró saltando en el aula.

- Profesor - exclamó Pitner, muy excitado. - Esto confirma la teoría en la que he estado trabajando. La rana se redujo tanto de tamaño que pasó entre los espacios...

- ¿Qué dice? - estalló Hardy -. Ésta es otra rana.

- ...entre los espacios que hay entre las moléculas que forman el suelo de la Cámara de la Rana. La rana cayó lentamente hacia el suelo, puesto que sufría menos los efectos de la ley de la aceleración. Y una vez fuera del campo de fuerza, recobró su tamaño anterior.

Pitner contempló con orgullo la rana que avanzaba a saltos por la clase.

- Creo que... - empezó el profesor Hardy. Se sentó ante su mesa, aturdido. En ese momento sonó la campana, y los alumnos empezaron a recoger sus papeles y libros. El profesor Hardy se quedó solo... con la rana -. No puede ser - murmuró -. El mundo está lleno de ranas. No puede ser la misma.

Un estudiante se acercó a su mesa.

- Profesor Hardy...

Hardy levantó la vista.

- Sí, ¿qué desea?

- Hay un hombre en el vestíbulo que quiere verle. Parece un poco trastornado; va envuelto en una manta.

- Muy bien - suspiró Hardy, levantándose.

Se detuvo en la puerta para tomar aliento, apretó los dientes y salió al vestíbulo.

Allí le esperaba Grote, envuelto en una manta de lana roja, con el rostro encendido de excitación. Hardy le miró con aire de culpabilidad.

- ¡Aún no lo sabemos! - gritó Grote.

- ¿Cómo? Escuche, Grote...

- Aún no sabemos si la rana habría alcanzado el final de la tubería. Tanto ella como yo nos deslizamos entre las moléculas. Hay que buscar otra forma de probar la paradoja. La Cámara no sirve.

- Sí, es cierto. Oiga, Grote...

- Hablaremos más tarde. He de ir a mis clases. Le llamaré esta noche.

Grote se alejó por el pasillo sujetando su manta.