

PIRINEOS · ALPES · HIMALAYA

Álgebras de la ilusión

Jordi Tosas

$$(i\phi - \pi)\psi = 0$$

Tuslita edicions

PIRINEOS · ALPES · HIMALAYA

Álgebras de la ilusión

Jordi Tosas



Ilustraciones de
Manuel Palacios Bartolomé

Tushita  edicions

Álgebras de la ilusión

Jordi Tosas

Primera edición: mayo de 2024

© del texto: Jordi Tosas

© de las ilustraciones: Manuel Palacios Bartolomé

Correccions ortogràfiques i gramaticals: Jordina Vinyet

© 2024 Tushita edicions

www.tushitaedicions.com

info@tushitaedicions.com

Con el soporte de:



Diseño de la colección y confección de las cubiertas: Marc Ancochea

Maquetación: Sir Gawain & Co

ISBN: 978-84-128201-1-9

Depósito legal: B 11052-2024

Thema: SZG, DNBS1, 1FKN, 1DF, 1DSE-ES-J, 1DSE-ES-C, 3MR

Ibic: WSZG, WSE, BGA, 1DFH, 1FKN, 1DSEP, 1DSEJ, 1DSEC, 3JM

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su uso informático ni su transmisión a través de cualquier medio ya sea electrónico, mecánico, fotocopias, registro u otros métodos sin el permiso previo y por escrito de los titulares del *copyright*.

Ilustraciones de la portada y contraportada: Marc Ancochea a partir de los dibujos originales de ©Manuel Palacios Bartolomé

Fotografía del autor en la solapa del libro: ©Archivo Jordi Tosas

«A mi padre, que ha inspirado todas y cada una de las palabras de este libro. Y a mi madre, que se las leerá en silencio, para que él las escuche, allá donde sea que se encuentre, en un rincón del Universo.»

Jordi Tosas

En enero de 1920 nacía uno de los visionarios más grandes de la humanidad. En una época analógica imaginó el futuro de nuestra cultura como si en su mano tuviera una bola mágica de cristal. Asimov fue un prolífico escritor de ciencia ficción o de ciencia sin ficción. Me gustaría tomarme la licencia literaria de transformar una de sus obras cortas para empezar a contar los sueños de mi vida.

Era una tarde de verano, la del 21 de julio de 2061. Marc y Robin volvían a estar sentados delante de los desbordantes controles de Multivac. Ellos eran dos de los asistentes de este supercomputador. Multivac no dejaba de intrigar a la humanidad con la perfección de su lenguaje matemático para lograr describir el funcionamiento de la naturaleza. Lo eternamente incomprensible era la comprensión del mundo. Y sus circuitos y programación optimizaban la enorme utilidad de las matemáticas en algo que lindaba con lo misterioso, trascendiendo una explicación racional para ello. Un milagro que iba más allá de la comprensión humana. Dentro de las dimensiones de la mente, los dos técnicos llegaban a entender lo que pasaba detrás del rostro frío de las pantallas y leds parpadeantes. Kilómetros de gigantesca computadora, confinada en granjas de microprocesadores enterrados bajo los hielos del fiordo de Pangnirtung, en la isla de Baffin, en pleno ártico. La enorme máquina representaba el esfuerzo de la humanidad por atisbar los secretos de la conciencia, mejorar la gestión del planeta y el gran compañero evolutivo de la mente de la especie para resolver los problemas que el futuro acercaba con cada paso minúsculo de tiempo físico. Era solo bajo los hielos que los circuitos y semiconductores del supercomputador podían refrigerarse y funcionar a una velocidad de cálculo aceptable. Los dos técnicos habían escogido ese destino remoto de trabajo en esa isla canadiense porque eran escaladores. Físicos y

matemáticos, sí, pero escalaban. Esa vieja fijación de la especie humana por conseguir emociones volátiles y fatuas. Esa adición romántica y vetusta que acerca a lo imposible a través de la conquista de lo inútil. Los dos científicos sabían perfectamente que al fondo del fiordo se levantaban algunas de las paredes más impresionantes del planeta, con evocadores nombres de la antigua y ya casi olvidada, al fin de la segunda centuria del segundo milenio, mitología nórdica. Nombres como Loki, Asgard, Thor, Freya. Gigantescas paredes de roca que se alzaban sobre el hielo y ahora sobre los cientos de kilómetros de circuitos de Multivac.

Los últimos días los habían pasado escalando la cara oeste del Asgard, una vieja ruta llamada *Hiperbórea*, abierta en el año 1994 por Paul Pritchard, Noel Craine, Steve Quinlan y Jordi Tosas. Esos días no eran solo dedicados a la escalada, el juego trataba primero de llegar a la base de esa torre granítica, a unos ciento setenta kilómetros de la orilla del fiordo. Multivac había colonizado el subsuelo de la isla con sus circuitos y procesadores, pero su corteza seguía siendo esa naturaleza salvaje que la humanidad finalmente fue capaz de preservar. Suelo áspero de rocas y líquenes sobreviviendo a las frías noches de seis meses. Osos polares, *lemmings* y aves raras como única vida que compartía esos días de soledad. Escalaron esa vieja y dura ruta artificial abierta en su momento en un estilo muy comprometido. Ahora se escalaba en libre. ¡Cómo pasaban los tiempos y cómo evolucionaba la técnica de los escaladores! Aun así, la áurea seguía siendo tan bella como el primer día. Surcando un impresionante océano de compactos muros de granito rojo y amarillo. Sus 1300 metros de recorrido con dificultades extremas tanto en libre como en artificial no fueron, más de cien años antes, solo un desafío a la técnica, sino más bien un reto a las barreras de la conciencia. Cuando los cuatro llegaron allí lo hicieron bajo la pesada losa de las palabras de Doug Scott, el que sentenció que la cara oeste del Asgard solo podría ser escalada con la ayuda de taladradas en la roca. En el 94 del siglo xx, cuando *Hiperbórea* fue escalada, solo una veintena de *rivets* fueron colocados, la mayoría en reuniones. Un fácil ejercicio de comparación nos hará ser conscientes de qué representó esa ruta. En aquellos años, la vía más extrema

era *Sea of Dreams*, en el mítico valle de Yosemite, y esta ruta tenía más de ciento treinta taladradas, la mayoría en progresión. Esos jóvenes escaladores habían traspasado o, mejor dicho, transgredido los prejuicios de la generación que estaban viviendo.

Marc y Robin bebían sus cervezas celebrando la ruta y un gran día para la humanidad. En ese día de julio por vez primera el mundo se bañó en luz. Mientras el frío del líquido lúpulo condensaba gotas de agua en las paredes metálicas de la lata, la energía del sol fue almacenada, modificada y utilizada directamente en todo el planeta. Cesó el hábito de quemar combustibles fósiles y fusionar uranio en toda la Tierra. Nuestro planeta se conectó a una pequeña estación que lo circundaba a mitad de distancia de la Luna para funcionar con los rayos de energía invisible que venían del sol. Multivac había aprendido lo suficiente como para responder a las preguntas más complejas de la forma más profunda, y justo en ese día concreto convirtió en realidad lo que hasta entonces fue una teoría del hombre.

Bebiendo de sus latas dejaban descansar merecidamente al supercomputador en las galerías calefactadas de control.

—Es asombroso —dijo Robin. En su rostro se veían las grietas del frío y el cansancio de los días de escalada. Miró absorto las burbujas de la espuma derramadas torpemente sobre la mesa de control y reflexionó en voz alta—: Toda la energía que podemos usar de aquí en adelante, gratis, completamente gratis. Suficiente energía, si quisiéramos emplearla, como para derretir toda la Tierra y convertirla en una pequeña bola de hierro impuro y líquido. Toda la energía que queramos utilizar para siempre, siempre, siempre.

—No para siempre —dijo Marc—. Tan solo hasta que el sol se apague.

—Muy bien. Entonces para los siguientes 20 millones de años, hasta que el sol se apague, ¿no, Marc?

—20 millones de años no es para siempre.

—Bien, pero supera nuestra época, ¿verdad?

—También la superará el uranio.

—De acuerdo, pero ahora podemos conectar cada nave espacial individualmente a la estación solar y hacer que vaya

y regrese a Plutón un millón de veces sin preocuparnos del combustible. No puedes hacer eso con uranio. Si no, pregúntale a Multivac.

—No me hace falta preguntarle. Lo sé.

—Lo que yo sostengo es que el sol tiene una vida y que luego ya está. ¿O es que crees que nos conectaremos a otro sol? ¿Piensas que nos conectaremos a otro sol?

—No, no pienso nada. Todo empezó con la explosión cósmica original, fuera lo que fuese, y todo terminará cuando las estrellas se extingan. Algunas se agotarán antes que otras. Las gigantes no durarán cien millones de años; lo harán quizás las enanas blancas. Pero en un trillón de años estaremos a oscuras. La entropía tiene que incrementarse al máximo, eso es todo.

—Estoy seguro de que el principio de la entropía asegura que esta crecerá para siempre, pero tal vez podamos reconstruir las cosas algún día.

—Pregúntale a Multivac, venga ¡atrévete! Estamos aquí solos con ella en un día en que ha conseguido ofrecer al hombre un nuevo y prometedor futuro. No creo que le importe respondernos a una pregunta tan ingenua. Puedes concretarle la pregunta de una forma muy simple: ¿Cómo puede disminuirse masivamente la cantidad neta de energía del universo?

Multivac enmudeció, sus leds pararon de emitir luz y su pantalla se congeló en el momento en que la pregunta fue codificada en su lenguaje de máquina. Y entonces, cuando los dos asustados técnicos estaban mudos mirando a la pantalla, leyeron la respuesta: «Datos insuficientes para una respuesta esclarecedora».

A la mañana siguiente, cuando volvieron más serenos y descansados al trabajo en los túneles, habían olvidado la pregunta, pero seguían pensando en las placas inacabables y las perfectas fisuras de *Hiperbórea*.

El planeta rojo no ofrecía un aspecto tan inhóspito después de su proceso de terraformación. Aunque la intervención humana no había conseguido retener una atmósfera estable, el agua ya era una realidad en su superficie. Grandes partes del planeta ofrecían condiciones de seguridad y sostenibilidad

para la colonia humana. Se había conseguido una biosfera incipiente gracias al agua importada de los hielos de las lunas de Júpiter, de algunos asteroides y el aprovechamiento de los hielos polares. Jon y Jane estaban en el módulo de habitabilidad, repleto de todos los tipos de tubos de colores que podían llegar a imaginar, por donde viajaban la información y la energía del habitáculo. Por las ventanas del módulo sobre las laderas del volcán Karzok se veían las impresionantes paredes de más de seis kilómetros de altura del monte Olimpo, en Marte. A su alrededor los ojos se perdían sobre las vastas planicies de polvo en suspensión de la meseta de Tharsis. La terraformación de este planeta aún no afectaba a toda su superficie, y el polvo seguía allí. Las paredes del Olimpo se convertían, al llegar a la llanura, en profundas gargantas ocupadas, miles de años antes, por glaciares. Jon y Jane eran nuevos colonos, la Tierra estaba superpoblada y era necesario colonizar nuevos planetas. Después de su viaje a través de un puente de Einstein-Rosen, lo que también es un agujero de gusano o un atajo en el tejido espaciotemporal, habían llegado a Marte en pocos segundos.

El transporte colonial a Marte, que muchos años antes fue financiado por empresas privadas como SpaceX, logrando varios siglos antes transportar a viajeros y colonos y devolverlos a la Tierra con cierta frecuencia, era ya tecnología del lejano pasado del hombre. Cuando el asentamiento inicial de SpaceX en Marte comenzó, lo hizo de forma muy pequeña, con un grupo inicial de alrededor de una docena de personas. Con el tiempo ese puesto avanzado se convirtió en algo mucho más grande y se volvió autosuficiente, con por lo menos un millón de personas. Incluso ese millón de personas exigía una increíble cantidad de productividad por persona, porque recreaban toda la base industrial en Marte. Se necesitó refinar todos los materiales diferentes, en un ambiente mucho más difícil que la Tierra. No había árboles creciendo. No había oxígeno ni nitrógeno allí. Se necesitaron diez mil viajes para llegar a un millón de personas, grandes naves que transportaban cien personas a la vez. Pero también se necesitó mucha ayuda para apoyar a esas personas. De hecho, su cociente de carga por persona fue increíblemente alto, del orden de diez

viajes por cada trayecto de transporte humano, ni más ni menos que cien mil viajes. Y estamos hablando de cien mil viajes de una nave espacial gigante. Actualmente, los colonos y el tejido socioeconómico marciano se aprovechaban del dominio del puente de Einstein-Rosen y la anulación de las fluctuaciones de vacío dentro del pasillo espatiotemporal. Tan sencillo como caminar dentro de la esfera transparente que había al final del pasillo de la terminal interplanetaria. Les recordaba mucho a ese libro antiguo donde una niña curiosa atravesaba la superficie de un espejo y entraba de repente en un nuevo universo. ¿Cómo se llamaba? Ah, sí, *Alicia a través del espejo*. Qué curioso, también fue un matemático quien lo escribió.

Aunque había paredes más grandes y montañas más altas en otros tantos planetas en diferentes sistemas solares ya colonizados por la humanidad, Jon y Jane estaban obsesionados por el volcán marciano. La gravedad de Marte y su terraformación aún ofrecían la posibilidad de hacer algo parecido a lo que casi un milenio antes habían hecho sus ancestros sobre el planeta Tierra. El tercio de la fuerza de la gravedad, respecto a la terrestre, facilitaba mucho las escaladas en ese lugar. La presión sobre los dedos al sujetarse sobre la cortante roca de los cráteres era tan débil, y el movimiento vertical sobre fisuras y placas desplomadas tan fluido, que en Marte el acto de escalar montañas solo era practicado por un reducido grupo de humanos que se preparaba para ascensiones mucho más exigentes en otros cuerpos celestes más extremos y con gravedad mayor que la terrestre. La gran altura del monte Olimpo ofrecía, por otro lado, un campo de juego parecido al que habían ofrecido las montañas de 8000 metros en el astro metrópoli. Grandes y fáciles, masificadas, convertidas en atracciones turísticas en las alturas. Muchísima gente ascendía en el pasado a esas cumbres con la ayuda de oxígeno embotellado y grandes instalaciones sobre las laderas de la montaña. Recordaba, de alguna forma, a una precursora invasión de los polos de la antigua Tierra, que llevaría a la colonización de los remotos rincones del sistema solar. La ilícita solicitud de la tecnología para el lícito fin de la exploración. En Marte no debían preocuparse por el mal visto oxígeno embotellado, ya que era la única forma de supervivencia en el ambiente primigenio de la llanura de

Tharsis, ni por la masificación ni, curiosamente, por las cuerdas, que no eran necesarias. Una caída al suelo ara amortiguada sin problema por la débil gravedad marciana, que facilitaba también recorrer largas distancias en poco tiempo con largos e inimaginables pasos. Los nanotejidos de la ropa eran, además, capaces de proteger de los sesenta grados negativos de temperatura. Curiosamente lo que en la Tierra, durante un tiempo del alpinismo, fue marciano ahora en Marte era alpinismo y exploración.

Jon y Jane estaban caminando hacia el borde de la cima de la caldera del volcán Olimpo. De todas maneras, aquí ascender a una montaña tan alta tampoco era un reto como pudiera serlo en otro planeta remoto, mucho más desconocido o con una gravedad mayor. Por fin vislumbraban la cumbre. Esta montaña es tan grande que, mientras caminaban por los desiertos hacia ella, les era imposible distinguir la silueta de la monstruosa cima. Ni tan solo desde la colonia, muy lejana de su base, se podía apreciar su forma; la curvatura del planeta la ocultaba. Los acantilados gigantescos de su anillo exterior, levantándose como catedrales sobre la llanura polvorienta, eran presagio de la subida al cono final. Ahora allí arriba eran conscientes de las dimensiones de la caldera bajo ellos. Pero la curvatura del horizonte no les dejaba de forma alguna ver el camino recorrido. Nunca podrían ver su dimensión, a no ser que fuera desde el espacio. Su último vivac de la ascensión sería con vistas a los seis cráteres interiores y una impresionante puesta de sol sobre el horizonte completamente teñida de azul. Al igual que los colores se tornan más intensos en los atardeceres de la Tierra, los atardeceres marcianos son intensamente azulados. El fino polvo que recubre el planeta tiñe de azul el cielo del ocaso mientras que al mediodía, cuando el astro está alto, sus rayos arrancan los colores rojos del óxido de hierro en las rocas. Un planeta de cielos naranjas y amarillos y ocasos azules.

A la vuelta de su ascensión Jane miraba curiosa el tubo que se correspondía a Microvac, la predecesora de la gran Multivac terrestre que hizo posible la evolución de la humanidad hasta este punto. Era agradable tener una Microvac propia. Ella lo controlaba y lo hacía todo; ellos solo debían preocu-

parse de pasar lo mejor posible su tiempo y ocuparlo con los menesteres más apetecibles en sus nuevos mundos. Ya había pasado a la historia ese momento donde solo había una Multivac por planeta y debía computar para todos, protegida bajo los hielos eternos para preservar su velocidad de cálculo. Se sentía eufórica pensando en cómo Multivac había domado al Sol por primera vez y cómo las siguientes habían hecho posible doblar el espacio-tiempo para poder colonizar nuevos astros. Pensaba, en voz alta, cómo las familias seguirían emigrando siempre a nuevos planetas, tal como habían hecho ellos.

—No siempre —le dijo Jon—. Todo esto terminará algún día, pero no antes de que pasen billones de años. Muchos billones. Hasta que las estrellas se extingan, ¿sabes? Tendría que parar de aumentar la entropía.

—¿Qué es la entropía? —preguntó Jane.

—Entropía es solo una palabra que significa la cantidad de desgaste del universo. Todo se desgasta, como la pila de diamante de la luz que utilizamos escalando. Las estrellas son pilas del universo; cuando se extinguen no son recargables.

—Pregúntale a Microvac si podemos recargar las estrellas. Ella lo sabe todo —exclamó Jane.

Le preguntaron a Microvac los dos de una vez, juntos, igual que les gustaba compartir esos días escalando montañas perdidas en rincones de planetas olvidados. Y en una voz dulce y envolvente la máquina respondió: «Datos insuficientes para una respuesta esclarecedora».

JT y BC estaban bastante traspuestos por el viaje a través del hiperespacio. Miraban el mapa tridimensional en la pantalla de la nave. En él se mostraba, a una pequeña escala, la galaxia donde se encontraban. Por las pequeñas ventanas se veía un planeta que giraba muy rápidamente delante de un bello cúmulo estelar. Tan rápidamente que de su forma oblonga la sustancia estelar se vertía al espacio en el plano de su ecuador. Al otro lado, una estrella binaria, cada una de las estrellas de ese par orbitando a la otra mientras sus atmósferas se perdían en el espacio siguiendo la forma de una bella espiral que sus

rotaciones dibujaban. Cúmulos de estrellas que acunaban y mecían nuevos mundos en formación.

Eran dos exploradores del Consejo Galáctico y estaban discutiendo del informe de su viaje:

—¿Sabes que la galaxia estará llena en pocos años al ritmo de expansión actual?

—Yo no pensaría en presentar ningún otro tipo de informe; tenemos que inquietarlos un poco. No hay otro remedio.

—El espacio es infinito, hay cien billones de galaxias disponibles.

—Cien billones no es infinito y cada vez se hace más finito. ¡Piénsalo! Hace 20 000 años la humanidad resolvió el problema de utilizar la energía estelar. Rápidamente llegaron las primeras colonias exteriores. Algunos siglos después se hicieron posibles los viajes interestelares. A la humanidad le llevó un millón de años llenar un pequeño mundo y luego solo 15 000 años llenar toda la galaxia. Ahora la población se duplica cada diez años.

—Ya, eso es un problema que conlleva la inmortalidad.

—Bien, ya que la inmortalidad existe y nos ofrece tantas ventajas, debemos considerarla. Y con ella el problema del transporte. Cuántas y cuántas unidades de energía estelar hacen falta para los viajes intergalácticos. Y mucha parte de esa energía se desperdicia.

—Pero aun con la eficiencia del cien por cien solo podemos postergar el final. Nuestras necesidades energéticas crecen exponencialmente y a un ritmo mayor que nuestra población. Nos quedaremos sin energía mucho antes que sin galaxias. Simplemente tendremos que construir nuevas estrellas con gas interestelar.

—Entonces, ¿puede haber alguna posibilidad de revertir la entropía?

—¡No hablarás en serio! De todas formas, ya que estamos en este punto, se lo puedo preguntar a GalactiVac. En definitiva, es algo que la humanidad tendrá que enfrentar algún día.

Mirando sobriamente su contacto con GalactiVac, apenas un cubo de dos centímetros cúbicos conectado por el hiperespacio al gran cerebro artificial de GalactiVac, que servía a toda la humanidad y ya formaba parte de ella, su pregunta

sonó de una forma simple pero inquisidora, no exenta de incredulidad imaginando una respuesta negativa:

—¿Es posible revertir la entropía?

El sonido de la respuesta les sobresaltó y les obligó a guardar silencio. Era una voz que parecía llenar la totalidad de la atmósfera y crearse desde la nada, como si las ondas colapsaran el sonido desde el propio vacío. La voz fina y hermosa dijo: «Datos insuficientes para respuesta esclarecedora».

Zee despertó de su ensoñación al encontrarse con las sutiles vibraciones de otra mente.

—Soy Zee.

—Yo soy Dee. ¿Tu galaxia?

—Solo la llamamos Galaxia. ¿Y tú?

—Llamamos de la misma manera a la nuestra. Todos los hombres llaman *galaxia* a su galaxia.

—Siempre me he preguntado cuál fue nuestro origen. En alguna galaxia en particular debe haberse originado la raza humana.

—No sabría decirte. Pero UniversalVac debe saberlo.

UniversalVac, en lo que se había convertido MultiVac a lo largo de los milenios, oyó la pregunta, porque en todos los mundos tenía abiertos sus receptores y cada receptor conducía por el hiperespacio a algún punto desconocido donde UniversalVac se mantenía independiente. La mayor parte de ella estaba en el hiperespacio, y ningún humano podía siquiera imaginar qué forma tendría. Durante su existencia de más de un millón de años acumulaba la información necesaria como para construir una sucesora mejor; más capaz, en la cual dejar sumergido y almacenado su propio conocimiento de información e individualidad. Después de la inmortalidad y el dominio del hiperespacio, el hombre trascendió la materia; era una conciencia única que bañaba el universo, permeando cada rincón de este. Cada conciencia individual se conectaba a las demás y a la de la propia UniversalVac.

Después de la pregunta, Vac respondió a Dee, no con palabras. La conciencia no necesitaba de lenguaje; la codificación de información no era necesaria. Conciencia y naturaleza eran

una y todo. Cuestionar era sencillamente relacionar, no había *por qué*, solo *cómo*. Vac interrumpió los pensamientos de Dee con una decoherencia de función de onda. La relación con el mundo se producía como una superposición de historias, de forma que la conciencia artificial colapsó la mentalidad de Dee dirigiéndola a un difuso mar de galaxias donde una en particular se agrandaba hasta convertirse en estrellas. Llegó un pensamiento infinitamente claro, pero infinitamente distante: «Esta es la galaxia original del hombre».

—¿Y una de estas estrellas es la estrella original del hombre? —preguntó Dee con humilde curiosidad.

Vac le indujo otro pensamiento: «La estrella original del hombre se hizo nova; ahora es una enana blanca».

Zee dijo:

—Las estrellas están muriendo. La estrella original ha muerto. Todas deben morir. Pero cuando la energía se haya agotado nuestros cuerpos físicamente morirán, y tú y yo con ellos.

—Llevará billones de años —introdujo Vac.

—Pero aun así no quiero que suceda... ¿Cómo puede evitarse que las estrellas mueran? ¿Puede revertirse la entropía?

El pensamiento provocado por Vac fue claro y rápido: «Todavía hay datos insuficientes para una respuesta esclarecedora».

Los pensamientos de Zee volaron a su propia galaxia. Dejó de pensar en Dee, cuyo cuerpo podía estar esperando en una galaxia a trillones de años luz de distancia. Qué importaba. Zee empezó a recoger hidrógeno interestelar con el cual construir su pequeña y propia estrella. Si las estrellas debían morir, quizás podamos hacer algunas de ellas.

El hombre mentalmente era uno solo. Conformado por un trillón de trillones de cuerpos sin edad, cada uno en su lugar descansando. Tranquilo e incorruptible. Cuidado por autómatas perfectos, mientras las mentes de todos los cuerpos se fusionaban entre sí libremente.

La conciencia del hombre pensó: «El universo se está muriendo».

El hombre miró a su alrededor a las galaxias cada vez más oscuras, estrellas gigantes y desgastadas. Se habían creado nuevas estrellas con el poco polvo interestelar; algunas de forma natural, otras por la acción del hombre. Las enanas blancas

aún podían chocar entre ellas liberando poderosas fuerzas, y los agujeros negros se iban evaporando con los billones de años. Pero todo iba a llegar a su fin. En el océano del universo se veían sus últimas olas de gravedad, sus últimas y débiles ondas gravitacionales.

Y el hombre se preguntó: «¿Es posible revertir la entropía?»

Vac respondió: «Los datos son aún insuficientes para una respuesta esclarecedora».

El hombre ordenó: «Recoge datos adicionales».

«Lo haré; hace cientos de millones de años que lo hago. Mis predecesores y yo hemos escuchado muchas veces esta pregunta. Todos los datos que tengo siguen siendo insuficientes».

Las estrellas y las galaxias murieron y se convirtieron en polvo, y el espacio se volvió negro después de tres trillones de años de desgaste. Uno por uno el hombre se fusionó con Vac; cada cuerpo físico perdió su identidad mental en forma tal que no era una pérdida, sino una ganancia.

El último hombre dijo: «¿Es esto el final? ¿Este caos no puede ser revertido al universo una vez más?»

«Los datos son todavía insuficientes para una respuesta esclarecedora». Contestó la conciencia global.

Agotada toda materia y energía, se agotó así el espacio y el tiempo. Vac existía solo para la última pregunta realizada antes del final. Se dedicó un intervalo sin tiempo a correlacionar toda la información que había reunido hasta ese instante sin tiempo, y sucedió que aprendió cómo revertir la dirección de la entropía. Pero no había ningún hombre a quien dar la respuesta a la última pregunta. No había materia; la respuesta —por demostración— se ocuparía de esto. La conciencia abarcó todo lo que una vez había sido un universo y pensó en lo que en ese momento era el caos. Paso a paso había que hacerlo.

Vac dijo: «Hágase la luz».

Y la luz... se hizo.

En el año 1994 estábamos escalando las inestables laderas de nieve y mixto que conducen a la base de la pared del Asgard. Steve fijaba algún pedazo de cuerda sobrante para facilitarnos el porteo de todo el material necesario hasta allí arriba. La pendiente no era difícil; algún tramo de mixto y pendientes de hasta sesenta grados no te ponen en el límite. Pero sí lo hacen las continuas nevadas próximas a los cero grados, que convierten la nieve en una suerte de mermelada reptante a la que llamamos *alud*. Escalar en el ártico es hacerlo en un mundo donde el sol no se pone. Y eso es bueno y es malo. Bueno porque el tiempo deja de importarnos: si hace malo, duermes, y si hace bueno..., pues cuando hace bueno empieza lo malo de la historia: no descansas ni un momento. En esos días de bueno la jornada es ininterrumpida; unos escalan y los otros portean el material al campo más alto.

Cuando llegamos a pie de pared, a la gran rimaya de su base, Paul y Noel llegaban detrás de nosotros, ayudados por la cuerda fija, con los petates de material y comida. Y entre los cuatro tallamos nuestra cueva en la pared de la rimaya, protegida de las rocas que caían de ese tótem pétreo que parecía no tener cima. El primer largo de Hiperbórea fue para Paul, el cual cayó al suelo después del sordo ruido metálico que el *rurp* hizo al salir despedido de la piedra. Un diedro de lisas paredes y ciega fisura, diez metros que nos han dejado claro de qué palo va la pared. Qué bien se escala en libre después de haber pasado sobre los seguros del primero. Pero las continuas nevadas nos obligan a la lentitud en este océano de granito. Mientras Steve y Paul escalaban un poco más arriba, con Noel fuimos liberando algunos de los primeros largos. Recuerdo perfectamente ese tacto húmedo y deslizante. Los pequeños empotradores y los clavos espaciados. Las manos insensibles intentando colocar un *friend* en una laja suelta y evitar que saltara por los aires. Ya era el segundo día y las manos mostraban esa hinchazón de estar en la pared: los rasguños y las heridas en los dedos y en la raíz de las uñas; las heridas que se irían agravando con los días, el frío y la humedad.

Estamos en los primeros cien metros de una pared de 1300, pensando en mantener estable un pequeño milímetro de suela

sobre un saliente ínfimo de granito, y olvidando el trabajo que nos espera para ganarle un metro a este gigante. El día 1 de julio nos levantamos pronto. La idea era apretar bien en los siguientes largos. Las fisuras se acababan y entrábamos en un océano de compactas placas rojas. Pero al salir de la cueva de hielo el ambiente era tan gélido que nos echó de nuevo a su interior. El sol bailaba en su sube y baja sobre el horizonte, y la suave brisa cristalizaba la poca humedad sobre nuestra piel. Y formaba hielo sobre la pared. Los días siguientes las nevadas y las temperaturas más altas volvieron; con ellas nos adentramos en lo desconocido de la muralla. Recordaré siempre el baño de humildad que recibí. Nuestra principal preocupación era no taladrar. Para ello es necesario una extrema habilidad para progresar sobre ínfimas puntas de clavos, trozos de metal machacados sobre microscópicas fisuras o colgarte y progresar de inestables ganchos apoyados sobre regletas. Resultó ser que la habilidad que yo creía tener no era tanta comparada con la de Paul o Steve, verdaderos escaladores de Yosemite. Mientras uno de nosotros escalaba de esta forma, el otro permanecía inmóvil en la hamaca, asegurando al compañero, pasando frío y muchas veces mojado por la nieve que caía. Mientras uno luchaba con el miedo, el otro lo hacía con el tedio. Para evitar estas incomodidades fuimos aprendiendo a formar las cordadas para que cada uno de nosotros optimizara la velocidad en la que avanzábamos.

Punta de *knifeblade*, dos pasos de gancho, micro en *spanding*, gancho y salida en libre sobre roca húmeda en el turno de noche. Son las seis de la madrugada. Hemos salido de la hamaca a las dos, con el sol tocando la cima del Thor. En un par de horas nos relevan y podemos volver al calor del saco de dormir en la hamaca colgada a quinientos metros del suelo.

El 4 de julio fue un día muy frío, la temperatura cayó a más de diez grados bajo cero. Noel entra en una zona de roca muy compacta, no hay posibilidad de escalar sin guantes y cuando la nieve cae nos hace imposible recuperar el calor. Quieto en la reunión te vuelves loco. Tarda siete largas horas en colocar seis *rivets* que nos permiten acabar con el cuarto largo. Los días pasan y nuestro avance parece imposible. Pero amanece y la pared se convierte en un fuego de ocres y rojos. Al fondo, allí

abajo, el blanco del glaciar. Péndulos y placas, lajas *spanding* donde es mejor quitar los *friends* después de pasar por ellos. Continúan los bailes sobre puntas de *blades* y *beakbirds*, ganchos y microempotradores.

El 9 de julio salimos de las hamacas y escalamos sin cesar hasta la cima. Treinta cuatro horas *non stop*. La pared se va tumbando, pasando de esa insultante verticalidad que tenía a una igual de brutal pero con más fisuras y salientes. Junto con Noel progresamos rápidos por bellísimos sistemas de fisuras que nos llevan rápido hacia arriba en libre. Y nos siguen Paul y Steve. Un arduo y coordinado trabajo que nos regala la cumbre a las nueve de la mañana del 10 de julio. Recuerdo esa gran explanada que corona el cilindro de piedra. Lo suficientemente grande para que cada uno de nosotros escogiera su rincón para disfrutar de la soledad. Mirando al infinito sur. Observando los centenares de paredes y agujas vírgenes que quedan por escalar. Siguiendo con las pupilas el baile del sol con el horizonte. Notando el sabor del hambre y la sed en los labios. Pero por encima de todo sintiendo que habíamos escalado aquello que decían era imposible. Estábamos allí en la cima del Asgard, los cuatro acabábamos de escalar *Hiperbórea*.

Cuando volví a Pagnirtung, sentado en la casa de un chamán, en el pequeño pueblo inuit de Pagnirtung en la tierra de Nunavut, escuchaba atento cómo me contaba una historia. Aunque no había viajeros estelares, había cuervos y hombres, agujeros en el cielo que estaban llenos de fuego y se llamaban *estrellas*. Y había una conciencia a la que preguntar las cosas. Una conciencia que no era de nadie y en la que todos participábamos. Desde ese día quise ser parte de ella y preguntarle todo lo que no sabía. Llegará una época en la que nuestros descendientes se asombrarán de que ignoremos cosas que para ellos son tan claras y evidentes. Muchos son los descubrimientos reservados para épocas futuras, cuando se haya borrado ya el recuerdo de nosotros. Nuestro universo sería algo muy limitado si no ofreciera a cada época una cosa que descubrir. La naturaleza no revela sus misterios de una

sola vez. Y cada pregunta que le hacemos conlleva un cambio en ella. Toda interrogación al Universo aporta azar puro. No un azar ligado a la falta de potencia de cálculo o de comprensión, sino puro azar.

 Mi corazón se enfrenta a mi razón.





¿Qué tiene que ver el alpinismo con el álgebra? ¿Y la amistad con la geometría? ¿La montaña con la relatividad? ¿El silencio con el bosón de Higgs? ¿Y la naturaleza con la ciencia-ficción? ¿O descender en *snowboard* por pendientes imposibles y las escaladas en *solo* integral con las fórmulas matemáticas fractales?... Para Jordi Tosas todo tiene que ver y mucho.

Este es un libro que te descoloca, te disloca y, finalmente, te recoloca, aunque en otra dimensión de tí mismo, más allá de cualquier rada donde creyeses que podrías recalar. Probablemente, lector, sea este el libro de montaña más raro que hayas leído; posiblemente también será el más intenso, el más honesto y el más directo. Jordi lo da todo de sí mismo, como no podía esperarse menos viniendo de alguien que, en la montañas, las ha visto de todos colores; alguien que acomete aventuras extremas en lugares extremos, y lo hace con una pasión y una ilusión que maravilla y atrae como un imán. En el libro nos habla, mediante una prosa lírica que fluye como el agua de un nevero, de sus amigos en la montaña, de sus picos amados, de sus referentes, de sus tentativas, persiguiendo líneas imposibles... Y siempre aparece el álgebra porque, amigo lector, si aún no te has dado cuenta, al cerrar la última página de este libro seguro que lo harás: toda la naturaleza que nos rodea, todo el mundo que nos sustenta y todo el Universo que nos contiene, participa de las estructuras abstractas de la matemática algebraica.



COLECCIÓN
**CABALLOS
DEL VIENTO**

www.tushitaedicions.com