



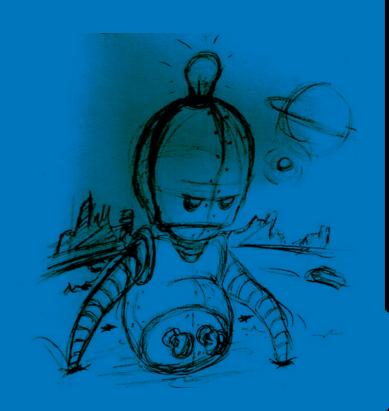
Indice /	
Editorial ¿Sueña un científico con ovejas científicas? Por Eduardo Unda Sanzana Nova Express De científico a escritor de ciencia ficcion	pág 1 pág 3
Por Andrés Corona  Ficcion  Azul Zima  Por Alastair Reynolds	pág 5
Caja Negra  H.G. Wells y la cuarta dimension  Per Grant Marie	pág 11
Ficción Inspiración Por Ben Bova Nova Express	pág 13
<b>Zetética y la desmitificación científica de las supersticione entrevista a Henri Brocch Por Eduardo Unda Sanzana</b>	<b>PS: pág 19</b>
A ciencia cierta ¿Podría un elefante sostener el mundo? Por Laura Ventura	pág 25
Ficción  Ansia de nieve  Por Vladimir Spiegel	pág 29
Brainstorming Nippon 2007: La worldcon más lejana Por Rodrigo Juri	pág 33
Palabras finales Aniversario tauzero Por Rodrigo Mundaca	pág 38
Links	<b>pág 40</b>
Anexo Continuación cuentos ficción	pág 41

# Editorial: ¿Sueña un científico con ovejas científicas? Por Eduardo Unda-Sanzana

¿Huele distinto la rosa cuando la huele una científica? Hay un cuento de Julio Cortázar en que una persona compra un diario y lo lee en un banco de la plaza, donde lo que abandona ya no es un diario sino un montón de papeles. Lo encuentra alquien que aún no ha leído las noticias, de modo que convierte aquel montón de papeles nuevamente en un diario. Con el mundo pasa algo similar, pues aunque la realidad entra por los ojos, ello no es lo que vemos. Creo que fue Thomas Kuhn quien planteaba un ejemplo de esto mismo con más sabor histórico: dos personas, una de la Edad Media y otra del Renacimiento, observan un atardecer. Ambas presencian el mismo atardecer, pero mientras la persona de la Edad Media ve el Sol moverse en busca del horizonte, la persona del Renacimiento ve la Tierra rotar sobre sí misma y perder el Sol de vista. El mismo mundo se convierte de persona en persona en una ilusión, en una cárcel, una fiesta, un infierno, una empresa, un lupanar. ¿En qué se transforma cuando llega a los ojos de un científico?

Tienes en tus manos (o ante tus ojos) uno de los números más audaces de Tauzero. Aunque la revista carga un rótulo, por voluntad del Gran Ingeniero, que la anuncia como un medio que se dedica parcialmente a la "valoración de la ciencia", en la práctica son aún pocas las personas que asocian Tauzero con divulgación científica, no importando que como referente de CF ya se halle bien consolidada en el medio nacional. Seguramente se debe a que en Chile creemos encontrar buenos medios de divulgación científica si visitamos el kiosko. Es una creencia que no comparto, pero no oso predecir qué día esto cambiará. Que el país "no está maduro" (por usar una excusa con que postergamos hacer muchas cosas que en el fondo sabemos que están bien, pero que preferimos dejar para unos 20 o 30 años más adelante, cuando en el extranjero ya sean algo añejo) para una publicación de divulgación científica que al mismo tiempo sea de buena calidad y un buen negocio, es una posible explicación del panorama que hoy encontramos; que es posible hacer ese tipo de publicación, y hacerla entretenida, es algo que este número intenta probar. O al menos es la audacia que quisimos intentar.

Así las cosas, en esta edición de TauZero, tanto los contenidos como sus autores están relacionados de una u otra forma con la ciencia. **TZ** 



# De científico a escritor de ciencia ficción: Alastair Reynolds Por Andrés Corona años, de durante o duran

Uno de los nuevos valores de la Ciencia Ficción anglosajona es Alastair Reynolds, quien con su cuento "Azul Zima", reconocido en la antología "The Year's Best Science Fiction: Twenty-Third Annual Collection" de Gardner Dozois (2006), es parte de esta edición de TauZero.

Nacido en Gales, con un doctorado en astronomía y varios años de trabajo en el mundo científico, desde el año 2004 Reynolds decidió dejar los telescopios y los análisis matemáticos para dedicarse de tiempo completo a su otra pasión, escribir Ciencia Ficción

Con siete novelas ya publicadas, más varias compilaciones de historias cortas, Alastair Reynolds construyó al inicio de su carrera un universo imaginario que abarca desde un futuro cercano (con cuentos situados a un par de siglos del presente) hasta un remotísimo futuro distante, en que la humanidad pierde ya su esencia. Este es el universo de "Espacio Revelación", y es un marco general en la mayoría de sus obras.

Es considerado un autor detallista, minucioso y que usa hábilmente la ciencia como una herramienta para crear escenarios a sus historias.

Alastair Reynolds accedió a contestarnos algunas preguntas, en un diálogo que incluye ciencia, literatura e incluso viajes a Chile.

#### Hola Alastair. Tú trabajabas para la ESO (European Organisation for Astronomical Research in the Southern Hemisphere). ¿Qué tipo de investigación realizabas ahí?

Eso es un poco complicado! La verdad es que nunca trabajé directamente para la ESO., pues yo fui un funcionario de la ESA (European Space Agency) por casi doce años, de manera intermitente. Sin embargo, durante un período de dos años, cuando fui investigador residente en la universidad de Utrecht, hice un par de viajes al observatorio La Silla, que obviamente es manejada por ESO. Ambos viajes estuvieron relacionados con mediciones espectroscópicas de estrellas binarias, las que serían usadas en distintas experiencias. Infelizmente, ninguno de los viajes fue muy provechoso desde el punto de vista científico.

### ¿Dejaste completamente tu trabajo como científico? ¿Por qué?

Sí, dejé mi trabajo en ciencia. Lo disfrutaba, pero encontraba cada día mas difícil lograr un balance entre el trabajo y escribir. Decidí que quería continuar con la escritura más que con la ciencia, especialmente después de que el proyecto en que estaba involucrado comenzó a tener atrasos y dificultades técnicas. También había tenido algunas experiencias con trabajos part-time, y decidí que no era lo que quería: era el todo o nada. Por eso, mi decisión de volverme escritor a tiempo completo, la que no podría haber ni siquiera pensado sin el apoyo financiero y emocional de mi esposa. Ya son más de tres años desde que deje de trabajar como científico, y aunque todavía son un fan de la ciencia en general, y un ávido lector de revistas, estoy completamente feliz de no dedicarme más a ella.

#### ¿Qué rol juega la ciencia en tus historias? ¿Siempre la ciencia debe ser posible en una historia de Ciencia Ficción?

Como estoy fascinado por la ciencia, generalmente ella juega un papel importante en mis historias. Pero, no estoy interesado en el lector conferencista. También pienso que la ciencia debe siempre ser un instrumento para la historia. La ciencia no debe estar "errada", pero es mejor que pueda estar "torcida" un poco a tener una historia débil, pero científicamente rigurosa.

## ¿Nos puedes contar algo de tu relación con el fandom? ¿Qué rol crees le toca jugar?

No estoy muy envuelto en el fandom. Comencé a asistir a algunas convenciones de manera ocasional, pero sólo desde que me transformé en escritor a tiempo completo. El fandom juega un rol vital en la ciencia ficción, y espero que lo continúe haciendo, pero muchos fans parecen estar cada vez más interesados en el fandom como un mundo hermético autosuficiente, que no tiene nada que ver con la literatura. No estoy ni remotamente interesado en juegos de rol, disfraces, etc., pero se tiende a tener una tremenda cantidad de eso en algunas convenciones.

## ¿Escribes otro tipo de literatura, aparte de ciencia ficción, como libros científicos?

iMe preocuparía mucho si sólo me gustara la Ciencia Ficción!. Como escritor, es más o menos esencial leer fuera del género. Sabes claramente quienes no lo hacen. Leo literatura mainstream, aunque no tanta como debiera. También leo una gran cantidad de ficción histórica y criminal. Leo un montón de no ficción, en solo los tópicos que me interesan, como exploradores, medicina, guerra, política.

## ¿Tienes alguna noción de ciencia ficción de autores de habla hispana?

Lamentablemente, no que yo sepa.

\* \* \*

iAhora conoce TauZero!. Ahora no queda más que disfrutar del relato que Alastair cedió gentilmente a nuestra revista, y que las habilidades de Sergio Alejandro Amira permitieron traducir fielmente del original. 17

#### Andrés Corona

Es un entusiasta integrante de los comandos de TauZero y vive en Santiago con su hermosa familia. Es Ingeniero Civil, y actualmente estudia un Magister en Astronomía.



# **Azul Zima**Por Alastair Reynolds

Traducción: Sergio Amira

Tras la primera semana, la gente comenzó a marcharse de la isla. Las gradas alrededor de la piscina estuvieron más vacías de lo común aquel día. Las enormes naves turísticas zarparon de vuelta al espacio interestelar. Los críticos y sanguijuelas del arte empacaron sus maletas en Venecia. Su decepción flotaba sobre la piscina cual perniciosa emanación nauseabunda.

Yo fui una de las pocas que decidió permanecer en Murjek, regresando diariamente. Durante horas admiré el trémulo fulgor azul reflejado sobre la superficie del agua. Boca abajo, la pálida silueta de Zima se desplazaba tan lánguida de un extremo al otro de la piscina que fácilmente podría ser confundida con un cadáver. Mientras le observaba flotar me pregunté la manera como narraría su historia, y quien estaría dispuesto a comprarla. Intenté recordar el nombre de mi primer periódico, allá en Marte. No pagaban tan bien como algunos de los más grandes, pero una parte de mí disfrutaba con la idea de regresar al viejo trabajo. Había pasado mucho tiempo... Consulté el AM, para que forzase mi memoria a recordar el nombre del periódico. Han existido tantos desde entonces... cientos, si mal no recuerdo. Pero nada apareció. Me tomó otro perezoso minuto percatarme que había desechado el AM el día anterior:

—Carrie, estás por tu cuenta ahora, —dije para mí misma en voz alta. —Más vale que te acostumbres a ello.—

En la piscina, la figura natatoria comenzó a desplazarse de regreso.

Dos semanas antes al mediodía estaba sentada en la Plaza San Marcos, contemplando las blancas figurillas deslizarse contra la torre de mármol del reloj. El cielo sobre Venecia estaba atestado de naves, estacionadas apretujadamente unas junto a las otras.

Sus vientres acolchados con amplios paneles luminosos estaban sintonizados para hacer juego con el cielo real. La vista me recordó la obra de un artista pre-Expansión que se especializaba en trucos de perspectiva y composición que engañaban al ojo: cascadas interminables, lagartijas interconectadas. Formé una imagen mental e inquirí a la aleteante presencia del AM,

pero no pudo conseguirme el nombre.

Terminé de beber mi café y me armé de valor para cancelar la cuenta.

Acudí a esta versión en mármol blanco de Venecia para presenciar la inauguración de la última obra artística de Zima. Durante años mantuve un fuerte interés por él y su obra y esperaba conseguir una entrevista. Desafortunadamente varios miles de miembros del desbordante público había acudido a Murjek exactamente con la misma idea. De cualquier forma, no es que importase mucho la clase de competencia a la que me enfrentara: Zima no hablaba con nadie.

El mesero colocó una tarjeta sobre mi mesa.

Todo lo que se nos había dicho era dirigirnos a Murjek, un mundo acuático del cual la mayoría de nosotros jamás había oído hablar. La única notoriedad de Murjek radicaba en contener el duplicado ciento setenta y uno de Venecia, una de sólo tres Venecias construida enteramente en mármol banco. Zima había escogido Murjek como el sitio donde inauguraría su última obra para luego retirarse de la vida pública.

Con el alma pendiendo de un hilo levanté la cuenta para inspeccionar los daños. En vez del excesivo cobro que esperaba, me encontré con una pequeña tarjeta azul impresa en finas letras itálicas doradas. El tono del azul era precisamente el arenoso aguamarino que Zima había hecho suyo. La tarjeta estaba dirigida a mí, Carrie Clay, y señalaba que Zima estaba interesado en hablar conmigo acerca de la inauguración. Si me interesaba, debía dirigirme al Puente Rialto en exactamente dos horas.

Si es que estaba interesada.

La nota estipulaba que no se admitiría ningún tipo de material de registro, ni siquiera papel ni lápiz. Como post data, la tarjeta mencionaba que mi consumo había sido cancelado. Casi tuve la osadía de pedir otro café y colocarlo en la misma cuenta. Casi, pero no tanto.

\* \* \*

Pese a que arribé antes de lo señalado en la tarjeta, el sirviente de Zima ya estaba en el puente. Intrincados mecanismos de neón latían tras el flexible vidrio del cuerpo de maniquí robótico. Hizo una reverencia y habló muy suavemente.

—¿Señorita Clay? Ya que está aquí, será mejor que emprendamos viaje.

El robot me escoltó a unas escaleras que conducían a la orilla. Mi AM nos siguió, aleteando sobre mi hombro. Un transporte flotaba esperando, suspendido un metro por sobre el nivel del agua. El sirviente robótico me ayudó a subir al compartimiento trasero. El AM estaba a punto de seguirme cuando el robot alzó una mano preventiva.

—Me temo que tendrá que dejar eso; nada de material de grabación, ¿recuerda?

Miré al colibrí metálico verde, tratando de recordar la última vez que había estado alejada de su cuasi-omnisciente presencia.

- —¿Dejarlo aquí?
- —No se preocupe, estará a salvo, y puede recogerlo nuevamente en la noche a su regreso.
- —¿Y si me rehúso?
- —Entonces me temo que no habrá reunión con Zima.

Presentí que el robot no aguardaría toda la tarde esperando mi respuesta. La idea de estar alejada de mi AM hizo que se congelara mi sangre, pero anhelaba tanto esa entrevista que estaba preparada para asumir cualquier costo.

Ordené al AM quedarse en la orilla hasta mi regreso.

La obediente máquina echó marcha atrás rápidamente en un verde borrón metálico. Fue como observar una extremidad de mi propio cuerpo desprenderse y alejarse. El casco de vidrio se plegó sobre mí y una oleada de aceleración no-nulificada me pegó al asiento.

Venecia parpadeó bajo nosotros, y luego se perdió en el horizonte.

Formulé una pregunta, pidiéndole al AM que nombrara el planeta donde celebré mi cumpleaños número setecientos. Nada llegó: estaba fuera de la cobertura, a solas con mi propia y saturada memoria como único respaldo.

Me incliné hacia delante y pregunté al robot:

- —¿Está usted autorizado a decirme de qué se trata todo esto?
- —Temo que Zima no me informó respondió el robot — haciendo que un rostro emergiera en su nuca. Pero si se siente incómoda en cualquier momento podemos regresar a Venecia.
- -Estoy bien por ahora. ¿Quién más recibió la

tarjeta azul?

- —Según estoy informado, solamente usted.
- —¿Y si yo hubiese declinado la oferta? ¿Se suponía que usted consiguiera algún otro?
- —No —dijo el robot—. Pero seamos honestos, Señorita Clay. No era probable que usted rechazara una invitación de Zima.

A medida que nos desplazábamos, la ola producida por la fricción del transporte sobre el agua dejaba un rastro de espuma a nuestras espaldas. Imaginé un pincel sacando la pintura fresca de una loza de mármol, exponiendo así la superficie banca de la loza. Extraje la invitación de Zima de mi bolsillo y la sostuve contra el horizonte frente a nosotros, tratando decidir si el azul era más parecido al mar o al cielo. Ante estas dos posibilidades la carta parecía oscilar indeterminadamente.

indeterminadamente.

El Azul Zima era una cosa exacta, especificada científicamente en términos de angstroms e intensidades. Si eras un artista, podías usar un tarro de pintura mezclada de acuerdo a dichas especificaciones.

Pero nadie empleaba nunca el Azul Zima a menos que estuviese realizando un comentario calculado sobre el propio Zima.

Zima ya era único para cuando emergió ante la opinión pública. Había sido

emergió ante la opinión pública. Había sido sometido a procedimientos radicales que le permitían tolerar medio ambientes extremos sin la necesidad de protección. Tenía la apariencia de un hombre de complexión atlética vistiendo un ajustado traje hasta que te acercabas lo suficiente

y te dabas

cuenta que el traje era en realidad su piel.

Cubriendo todo su cuerpo existía un material sintético que podía adoptar diferentes colores y texturas dependiendo de sus estados de ánimo o los alrededores. Podía aproximarse a una vestimenta formal si las circunstancias sociales lo demandaban. La piel podía contener presión para cuando quisiera experimentar un vacío, y endurecerse para protegerlo de la presión de un gigante gaseoso. Pese a todas estas mejoras la piel comunicaba un completo abanico de impresiones a su mente. No tenía necesidad de respirar, ya que su sistema cardio-vascular había sido reemplazado por mecanismos de soportes vitales redundantes. No tenía necesidad de comer o beber; ni tampoco de eliminar desechos corporales. Pequeñas máquinas reparadoras recorrían su cuerpo, permitiéndole tolerar niveles de radiación que matarían a un humano corriente en cosa de minutos.

Con su anatomía resguardada contra los extremos medioambientales, Zima contaba con una libertad



completa para buscar inspiración donde él quisiera. Podía flotar libremente en el espacio, contemplar una estrella directamente, o recorrer los profundos cañones de planetas donde el metal fluía como lava. Sus ojos habían sido reemplazados por cámaras sensibles a gran parte del espectro electromagnético, enlazadas a su cerebro mediante complejos módulos de procesamiento. Un puente sinestético le permitía escuchar datos visuales como una especie de música, y ver sonidos como una sinfonía de asombrosos colores. Su piel funcionaba como una suerte de antena, proporcionándole sensibilidad a los cambios de los

campos eléctricos. Y si eso no era suficiente, podía acceder a la información y recursos de un sinnúmero de máquinas a su disposición.

Dado lo anterior, el arte de Zima no podía ser sino original y atrayente. Sus paisajes y campos estelares poseían una elevada calidad extasiante, inundados en luminosos, discordantes colores y desafiantes trucos de perspectiva. Pintados en medios tradicionales pero a gran escala, rápidamente atrajeron un núcleo de compradores serios. Algo de su obra se filtró a las colecciones privadas, pero los murales de Zima comenzaron a aparecer también en espacios públicos de toda la Galaxia. Decenas de metros de largo, los murales poseían una riqueza de detalles hasta los límites dónde la visión podía abarcar. La mayoría fueron pintados en una sola sesión. Zima no requería dormir, así que trabaja ininterrumpidamente hasta que la pieza estaba completa.

Los murales eran sin duda impresionantes. Desde un punto de vista compositivo y técnico eran incuestionablemente brillantes. Pero había algo triste y escalofriante en ellos. Eran paisajes sin presencia humana, descontando por supuesto el punto de vista del artista mismo.

Dicho de otra forma: eran agradables de mirar, pero yo no tendría uno colgado en mi casa.

No todo el mundo concordaba con esta apreciación, obviamente, de lo contrario Zima no hubiese vendido tantas obras. Pero no podía evitar preguntarme cuanta gente compraba sus pinturas por lo que sabían del artista más que por los méritos intrínsecos de la obra en sí.

Así estaban las cosas cuando por primera vez presté atención a Zima. Lo archivé como interesante pero cursi; quizá digno de un reportaje si algún cambio radical operaba en él o a su arte.

Algo ocurrió, pero pasó un tiempo antes que alguien -incluida yo- lo notase.

Un día -luego de un inusual periodo de gestación- Zima develó un mural que tenía algo diferente. Era la pintura de una arremolinada nébula pletórica de estrellas, desde el punto de vista de una roca en medio del espacio. Situado sobre el borde de un cráter a media distancia, bloqueando parte de la nébula, había un pequeño cuadrado azul. A primera vista daba la impresión que la base de la tela fuese azul y que Zima simplemente no había cubierto de pintura esa aéra. No existía solidez en el cuadrado y ningún detalle o sugerencia de cómo éste se relacionaba con el paisaje del fondo.

No producía sombra y no tenía influjo tonal en los colores circundantes. Pero el cuadrado había sido deliberadamente puesto ahí: un examen más cercano revelaba que efectivamente había sido pintado sobre el borde rocoso del cráter. Significaba algo.

El cuadrado fue sólo el comienzo. De ahí en adelante, cada mural de Zima mostrado al público contenía una figura geométrica similar: un cuadrado, triangulo, oblongo, o alguna otra forma parecida empotrada en alguna parte de la composición. Pasó bastante tiempo antes que alguien notara que el tono de azul era el mismo en cada una de las pinturas.

Era Azul Zima: el mismo azul de la tarjeta de letras doradas.

Durante la siguiente década, las formas abstractas se tornaron más dominantes, ganando protagonismo por sobre los demás elementos de la composición. Las vistas cósmicas terminaron reducidas a aplastados bordes, enmarcando círculos, triángulos y rectángulos. Mientras su obra temprana se caracterizaba por pinceladas exuberantes y gruesas capas de pintura, las formas azules eran producidas con la lisa cualidad de un espejo.

Intimidados por la intrusión de estas formas abstractas azules, compradores casuales evitaron a Zima. Dentro de poco Zima develó el primero de sus murales enteramente azules. Suficientemente grande como para cubrir un edificio de miles de pisos, el mural era considerado por muchos lo más lejos que Zima podía llevar su arte.

No podían haber estado más equivocados.

de tortuga, bordeada por un collar de arena pálida. Cerca del medio se alzaba una meseta no muy alta cuya vegetación había sido cortada aproximadamente en un área rectangular. Un pequeño panel de azul reflectante estaba colocado sobre el suelo, rodeado de lo que parecían ser las graderías de un estadio.

El transporte fue ganando velocidad y altitud hasta llegar justo fuera de aquella área en la meseta. Deteniéndose por completo en las cercanías de un chalet de guijarros blancos que no había visto mientras nos aproximábamos.

El robot descendió y me ayudó a salir del transporte.

—Zima estará aquí en un momento—, dijo, antes de regresar al transporte y desvanecerse luego en el cielo.

De pronto me sentí muy sola, y muy vulnerable. Una brisa llegaba desde el mar, llenando de arena mis ojos. El sol descendía bajo la línea del horizonte, se pondría helado en breve. Justo cuando empezaba a sentir algo de pánico, un hombre emergió del chalet, frotando sus manos enérgicamente. Caminó hacia mí, siguiendo un sendero de piedra.

—Me alegro que vinieras, Carrie.

Era Zima, por supuesto, e inmediatamente me sentí tonta por dudar de su presencia.

—Hola—, dije torpemente.

Zima ofreció su mano. La estreché, sintiendo la textura ligeramente plástica de su piel artificial que hoy era de un apagado gris-estaño.

—Vamos a sentarnos en el balcón. Es agradable contemplar el atardecer, ¿no?

—Agradable, sí—, comenté.

Me dio la espalda y comenzó a caminar de regreso al chalet. Mientras se desplazaba sus músculos se flectaban y contraían bajo la piel de estaño. Distinguí unos destellos escamosos en su espalda, como si fuese un mosaico de chips reflectantes. Era hermoso como una estatua, musculoso como una pantera. Era un hombre atractivo, incluso después de todas sus transformaciones, pero nunca escuché que tuviese una amante, o ningún tipo de vida privada. Su arte lo era todo para él.

Lo seguí sintiéndome incómoda y con la lengua hecha un nudo. Zima me guió hasta

\* \* \*

Sentí como la velocidad del transporte disminuía mientras nos aproximábamos a una pequeña isla, la única masa de tierra posible de ser avistada en cualquier dirección.

—Usted es la primera en ver esto,— dijo el robot. —Hay una pantalla de distorsión bloqueando la vista desde el espacio.—

La isla tenía un kilómetro de diámetro: baja y con forma su chalet, a través de una anticuada cocina y salón repletos de milenarios muebles y ornamentos.

- —¿Cómo estuvo el vuelo?—
- -Bien.-

De pronto se detuvo y me miró detenidamente.

- —Olvidé chequear... ¿el robot insistió en que dejara su Ayudante Mnemónico?—
- —Sí.
- —Es con usted con quien quiero hablar, Carrie, no un aparato subordinado de grabación.
- —¿Conmigo?

La máscara de estaño de su rostro formó una expresión burlesca.

- —¿Puede emplear palabras con multi-sílabas, o aún está trabajando en ello?
- —Еr...
- —Relájese —dijo—. No estoy aquí para probarla, o humillarla, o nada por el estilo. Esto no es una trampa, y no corre ningún peligro. Estará de regreso en Venecia para la medianoche.
- —Estoy bien —conseguí decir—. Sólo un poco anonadada.
- —Bueno, no debería estarlo. No soy la primera celebridad que conoce, ¿o si?
- —Bueno, no, pero...
- —Las personas me consideran intimidante —dijo—. Eventualmente lo superan, y luego se preguntan a qué se debía tanto escándalo.—
- —¿Por qué yo?
- —Porque usted siguió insistiendo amablemente—, dijo Zima.
- -iPor favor!

—De acuerdo. Hay algo más que eso, aunque usted sí lo pidió amablemente. He disfrutado de su trabajo a través de los años. La gente suele confiar en usted para entregar su versión de los hechos,

especialmente al final de sus

vidas.

- -Usted habló de retirarse, no morirse.
- —De cualquier forma, será un retiro de la vida pública. Su trabajo siempre me ha parecido honesto, Carrie. No estoy en antecedentes de nadie aduciendo una tergiversación de sus palabras en sus notas.
- —Suele ocurrir —dije—. Es por eso que siempre tengo un AM a mano para que nadie pueda desmentir lo que se ha dicho.
- —Eso no importa con mi historia —replicó Zima.

Lo miré perspicazmente.

- —Hay algo más, ¿no es así? Alguna otra razón pro la cual escogió mi nombre del sombrero.
- —Me gustaría ayudarla —dijo.

\* \* \*

...Cuando la mayoría de la gente habla del Periodo Azul de Zima suelen estar refiriéndose a los murales verdaderamente enormes. Y por enormes quiero decir enormes. Pronto se volvieron tan grandes como para jibarizar edificios y espacios cívicos, lo suficientemente grandes como para ser visibles desde el espacio. A través de la Galaxia lienzos azules de veinte kilómetros se alzaban sobre islas privadas o mares tormentosos. Los costos nunca fueron un problema ya que Zima contaba con varios auspiciadores rivales que competían por financiar su última y más grande creación. Los paneles siguieron creciendo, hasta que requirieron de complejas maguinarias para mantenerlas erguidas a pesar de las condiciones climáticas y la gravedad. Atravesaban las atmósferas planetarias, extendiéndose hasta el espacio. Brillaban con su propia y suave luz. Se curvaban en arcos y espirales de manera que el campo visual completo del espectador se saturaba de azul.

Para entonces Zima era muy famoso, incluso para la gente sin interés particular en el arte. Era la extraña celebridad cyborg que hacía gigantescas estructuras azules; el hombre que nunca daba entrevistas o

entrevistas o proporcionaba pistas al significado de su arte.

Pero eso fue cien años atrás. Zima aún no estaba ni remotamente acabado. Eventualmente las estructuras se volvieron demasiado inestables para ser contenidas en los planetas. Despreocupadamente Zima se mudó al espacio interplanetario, forjando vastos, lienzos flotantes de azul de miles de kilómetros de largo. Ya no trabajaba con pinceles ni pintura, sino con flotas de robots mineros, depredando asteroides para conseguir los materiales requeridos para sus creaciones. Ahora economías estelares completas se disputaban el privilegio de auspiciar la obra de Zima.

Eso fue más o menos cuando mi interés por Zima se vio renovado. Asistí a uno de sus -envoltoriolunares-: el sellado de un cuerpo celestial completo en un contenedor azul, como un sombrero guardado en una caja. Dos meses después pintó de azul todo el cinturón ecuatorial de una gaseosa gigante, y yo tuve asientos de primera Zima se sirvió un vaso de vino pero en vez de fila para eso también. Seis meses después alteró la beberlo, meramente olfateó su bouquet. superficie química de un cometa para que dejase una estela de Azul Zima a través de todo un sistema —Sí. solar. Pero no estaba ni cerca de conseguir mi historia. Continué solicitando una entrevista y seguí siendo rechazada. Estaba segura que existía algo más allá de lo meramente artístico en la obsesión de Zima por el color azul. Sin la posibilidad de comprender esa obsesión, no había historia alguna: sólo una anécdota.

Yo no escribía sobre anécdotas.

Así que esperé, y esperé. Y entonces —al igual que consejo del AM, ¿no? otros tantos millones— escuché sobre el último trabajo artístico de Zima, y conseguí llegar a la falsa Asentí. Venecia de Murjek. No esperaba conseguir una entrevista, o novedad alguna. Sólo necesitaba estar ahí.

Atravesamos una puerta corredera de vidrio hacia el balcón donde nos esperaban dos simples sillas blancas a cada lado de una mesa igualmente blanca, en vez del otro. Pero a veces prefiero el tinto y no Sobre la mesa había un recipiente con frutas y bebidas. Más allá del balcón sin vallas, la árida tierra vino. cedía para ofrecer la visión ininterrumpida del mar. El agua estaba tranquila, con el sol descendente reflejándose como una moneda de plata.

sobre dos botellas de vino.

–Tinto o blanco, Carrie?

Abrí la boca como si fuese a contestarle, pero nada surgió. Normalmente, en ese breve instante entre la pregunta y la respuesta, el AM habría silenciosamente dirigido mi elección entre las alternativas presentadas. No tener el AM era como un vacío entre los anaqueles de mis pensamientos.

- —Tinto, supongo —dijo Zima—. A menos que tenga alguna objeción.
- —No es como si no pudiese tomar este tipo de decisiones por mí misma,— dije.

Zima me sirvió un vaso de vino tinto, luego lo alzó hacia el cielo para inspeccionar su claridad.

- -Por supuesto que no —dijo.
- –Es sólo que esto es un poco inusual para mí.
- —No debería serlo—, replicó, —Esta es la forma en que ha vivido su vida por cientos de años.
- –¿La forma natural, quiere decir?

- -Pero no hay nada natural en seguir viva luego de mil años después de haber nacido —dije—. Mi memoria orgánica alcanzó su punto de saturación hace setecientos años. Mi cabeza es como una casa con demasiados muebles. Si se mete algo dentro, algo debe salir fuera.
- —Regresemos al vino por un momento, —dijo Zima—. Normalmente, habría confiado en el

- –¿El AM siempre sugeriría una de dos posibilidades? ¿Siempre vino tinto, o siempre vino blanco, por ejemplo?—
- —No es tan simple como eso —contesté—. Si tengo una fuerte preferencia de uno sobre el otro, entonces, sí, el AM siempre recomendaría un vino el blanco. Algunas veces no quiero ningún tipo de

Esperé que mi frustración no fuese tan obvia. Pero después de la elaborada charada con la tarjeta azul, el robot, y el transportador, la última cosa Zima me indicó tomar asiento. Su mano se abalanzó que quería discutir con Zima era sobre mi propia defectuosa memoria.

- —¿Entonces es al azar? —preguntó—. El AM podría haber dicho tanto blanco como tinto.
- —No, no es así tampoco. El AM me ha seguido durante cientos de años. Me ha visto beber vino unas miles de veces, bajo miles de circunstancias distintas.

Continúa en página 41



#### **Alastair** Reynolds

Escritor brit'anico de sci-fi, autor de ocho novelas y cerca de cincuenta cuentos. Ganador de varios galardones.

## H.G. Wells y la cuarta dimensión **Por Omar Vega**

En septiembre de 1945, el bombardero norteamericano Enola Gay dejó caer una bomba solitaria sobre la ciudad de Hiroshima, destruyéndola completamente junto a cientos de miles de sus habitantes. El hongo atómico que de ella surgió marcó el destino de la humanidad para siempre y contribuyó en gran medida a controlar las guerras entre las naciones. De ser un deporte civilizado, la guerra pasó a ser el preámbulo del holocausto final, por lo que de ese momento en adelante las potencias lo pensaron mejor antes de iniciar sus periódicas carnicerías de las

nuevas generaciones.

Pocos saben que entre los inspiradores de la bomba atómica está un escritor de ciencia ficción llamado H.G. Wells, quien escribió en 1914 una novela "El llamada mundo liberado", donde describe con lujo de detalles la construcción de una bomba de uranio que él llama "atómica". Wells se basó en estudios decaimiento radioactivo, calculando pasaría si ese proceso en vez de tomar siglos instantáneo. fuese El resultado era una cantidad de energía que sobrepasaba todo lo conocido: un arma apocalíptica. Más curioso aún es que en el año 1933 Leo Szilard, tuvo la inspiración de la reacción en cadena después de leer esa novela de

Wells.

Wells no fue un escritor cualquiera sino quizás sea el mejor de todos los tiempos. Creador de la denominada Opera Espacial fue, además, poseedor de una habilidad notable para predecir eventos futuros. Sin embargo, cuando la primera novela de Wells fue leída por Julio Verne, quien fuera el primer escritor profesional de ciencia ficción, la reacción de éste fue de profundo desagrado.

Desde entonces Verne detestó a Wells por considerarlo fantasioso y poco centrado en

la realidad.

Pero Wells no era un escritor ignorante. Fue un hombre ilustrado e inteligente que sabía lo que decía. Y si bien poseyó una imaginación extraordinaria, sus ideas siempre tuvieron un fundamento científico. Tal es el caso de su primera novela -la misma que Verne detestó- llamada "La máquina del tiempo" y que fuera publicada en 1895 cuando Wells tenía sólo 22 años. Para entender lo radical de su idea, tenemos que pensar que si bien en el presente se publican cada año muchas novelas, cuentos y películas sobre los viajes en el tiempo, muy distinto es ser primero en concebir la idea. Para tenerla fue necesario ser H.G. Wells.

Nuestro autor por entonces estaba en la Normal School Science (Londres), donde recibió influencias de las ideas científicas de la época. Entre ellas, la Geometría no-Euclidiana de Lobachevsky, Riemman Bolyai. Esta nueva geometría, de moda en la describía época, universos de cuatro y más dimensiones. Pensando en ello Wells asoció nuestras dimensiones convencionales (longitud,

latitud, altura) a las tres primeras coordenadas Agradecemos sinceramente a Ben Bova por la de un espacio de cuatro dimensiones, y asoció el gentileza al permitirnos traducir y publicar su tiempo a la última dimensión. De esta manera, relato, inédito en la lengua de Cervantes. Wells postuló que los viajes podían realizarse no sólo en el espacio sino que también en el tiempo. Para ello se requería un medio de transporte similar a aquellos que nos permiten viajar en el espacio. Había nacido "la máquina del tiempo". Wells había sido el primero en pensar en el tiempo como en la cuarta dimensión.

Diez años más tarde, en 1905, Albert Einstein publica su famoso paper sobre la Relatividad Espacial: una teoría física que explica los fenómenos que ocurren a muy altas velocidades. En esa teoría el tiempo es una dimensión más que junto a las dimensiones del espacio forman un continuo. Einstein aplicaba la idea que el tiempo es sólo una dimensión más, la misma que apareciera una década antes en la novela de Wells. Entre las conclusiones del paper de Einstein, a modo de un corolario adicional, la relatividad conduce a aquella famosa ecuación que predice la bomba atómica: E=mc2. En efecto, esa ecuación muestra claramente que la desintegración de minúsculas cantidades de materia produce suficiente energía como para destruir una ciudad, como se hizo en Hiroshima.

Es notable que H.G. Wells tuviera la visión de anticiparse no sólo a la reacción en cadena de Leo Szilard sino que al concepto de "tiempo como dimensión" de la propia Relatividad de Einstein. Dicha influencia está bien documentada en el caso de la reacción en cadena, pero nada se sabe sobre la relatividad. Cabe preguntarse si Einstein, antes de escribir su paper sobre Relatividad Especial, tuvo conocimiento de la idea del tiempo como cuarta dimensión, de Wells, ya fuera leyendo "La maquina del Tiempo" o por comentarios en las elites intelectuales. Nada impide que así fuera y la duda persiste si realmente lo fue.

En su cuento "Inspiración", Ben Bova, famoso escritor de ciencia ficción, responde esta pregunta de manera afirmativa y de paso nos muestra los años previos al brutal cambio del siglo XX en la historia de la humanidad. Bova incluye en su cuento a personajes centrales de ese cambio, uno de las cuales fue, sin dudas, H.G. Wells.



# **Inspiración**Por Ben Boya

#### Traducción de Omar Vega

Estaba tan cerca de la desesperación como sólo un joven de diecisiete años puede estarlo.

-Pero tú oíste lo que dijo el profesor –gimió-. Se acabó todo. No hay nada más que hacer.

El joven habló en alemán, por supuesto. Y yo tuve que traducirlo al Sr. Wells.

Wells sacudió su cabeza –No puedo entender por qué tan estupendas noticias han trastornado tanto al muchacho.

Le dije al joven –Nuestro amigo Británico dice que no debieras perder las esperanzas. Quizás el profesor está equivocado.

-¿Equivocado? ¿Cómo puede estarlo? ¡El es un hombre famoso! ¡Un noble ¡Un barón!"

Sonreí. Un día sería mundialmente famoso el terco desprecio de aquel joven por las figuras autoritarias. Pero eso no era evidente en aquella tarde de verano de 1896 D.C.

Estábamos sentados en un café en la acera, con una magnífica vista del Danubio y la ciudad de Linz. Deliciosos olores, de salchichas cocinándose y masa de pan, flotaban desde la cocina del local. A pesar de la cálida luz del sol, me sentía entumecido y débil, drenado de la escasa fuerza que conservaba.

-¿Dónde está la maldita camarera? –se quejó Wells-Hemos estado esperando una hora, por lo menos.

-¿Por qué no se relaja y disfruta de la tarde, Señor? –sugerí cansado- Es la mejor vista de toda el área.

Herbert George Wells no fue un hombre paciente. Sólo había tenido un pequeño éxito en Inglaterra con su primera novela y había decidido tomarse unas vacaciones en Austria. Tomó esa decisión bajo mi influencia, por supuesto, pero no se había dado cuenta todavía. A la edad de 29, el tenía un aspecto delgado y hambriento que se suavizaría sólo gradualmente con los años venideros de prestigio y prosperidad.

Albert tenía la cara redonda y todavía tenía encima su grasa de bebé, a pesar que había comenzado a dejarse un bigote, como la mayoría de los quinceañeros lo hacía en esos días. Era un bigote delgado, negro y despoblado, ni cerca del escobillón blanco en que un día se convertiría, si todo iba bien con mi misión.

Me tomó una gran cantidad de manipulaciones hacer que Wells y el quinceañero estuvieran en el mismo lugar al mismo tiempo. Esfuerzo que casi había agotado todas mis energías. El joven Albert había venido a ver con sus propios ojos al Profesor Thomson, por supuesto. Wells había sido más difícil. El quería visitar Salzburgo, la ciudad natal de Mozart. En vez de eso, le había llevado a Linz, asegurándole que el viaje valdría la pena.

El no dejaba de quejarse de Linz, por la falta de belleza de la ciudad, el olor amargo de sus calles estrechas, la incomodidad del hotel, la carencia de restaurantes donde comprar una comida decente —lo que para él quería decir carne de

cordero quemada. Ni siquiera le gustaba el Linzertorte, con justicia famoso. –No tan bueno como un decente trifle- Refunfuñó-, ni la mitad de bueno.

Yo, por supuesto, conocía varias versiones de Linz incluso menos placenteras, incluyendo una en la cual la ciudad no era más que escombros radioactivos carbonizados y un Danubio tan contaminado que brillaba en la noche en todo su trazado hasta el Mar Negro. Me estremecí por aquella visión y traté de concentrarme en la tarea a mano.

Por poco tuve que usar la fuerza para hacer que Wells diera un paseo, cruzando el Danubio por sobre el antiguo puente de piedra hasta Pöstlingberg, y a este pequeño café en la acera.

Tenía mucha rabia cuando partimos desde nuestro hotel ubicado en la plaza de armas de la ciudad, y estuvo resoplando fuertemente mientras subíamos el cerro empinado. A mi también me faltaba el aliento por el esfuerzo. Años más tarde un tranvía haría el ascenso, pero en esta tarde en particular nos vimos obligados a caminar.

Se sorprendió un poco de ver un joven caminando con dificultad la empinada calle, a no más que unos pasos delante de nosotros.

Reconociendo esa desordenada mata de cabello negro en la audiencia de la charla de Thomson de esa mañana, Wells invitó graciosamente a Albert para que viniera a tomar un trago con nosotros.

-Nos merecemos una cerveza o dos, después de esta maldita subida- Dijo, mirándome disgustado.

Jadeando por la subida, traduje a Albert – El Sr. Wells... te invita... a tomar una bebida... con nosotros.

El joven estaba lastimosamente agradecido, a pesar que él no ordenaría nada más fuerte que un té. Era obvio que la lectura de Thomson lo había dejado muy afectado. Nos sentamos en unas incómodas sillas de fierro fundido y esperamos – ellos por los tragos que habían ordenado, y yo por lo inevitable. Dejé que la tibia luz solar me empapara y esperé recuperar al menos parte de mi fuerza.

La vista era poco menos que impresionante: el soñoliento castillo sobre el río, el Danubio mismo corriendo suavemente y realmente azul al brillar bajo la luz solar, los lagos más allá de la ciudad y las cimas de nieve blanco-azulinas de los Alpes Austriacos cerniéndose en la distancia como fantasmales pétalos de una inmensa flor de otro mundo.

Pero Wells se quejó –Ese debe ser el castillo más horrible que haya visto.

- -¿Qué dijo el caballero? –preguntó Albert.
- -Está impresionado por la vista del Castillo del Emperador Friedrich -Contesté dulcemente.
- -Oh, sí. Tiene una cierta grandeza. ¿No lo cree?

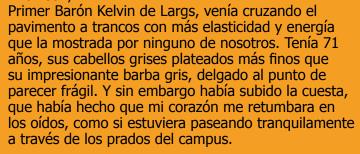
Wells tenía toda la impaciencia de un periodista frustrado.

- -¿Dónde está la condenada camarera? ¿Dónde está nuestra cerveza?
- -Buscaré la camarera -dije, levantándome

inseguro de mi dura silla de hierro. En mi rol de quía turístico, tenía que mantenerme en ese papel un poco más, no importando cuan cansado me sintiera. Pero entonces vi a quien había estado esperando.

-Miren –apunté hacia abajo de la calle empinada -. Ahí viene el mismísimo profesor.

William Thomson,

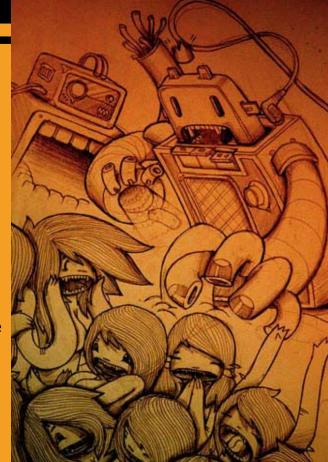


Wells se levantó y se apoyó en la barra de hierro del café –Buenas tardes su señoría-. Por un momento pensé que se darían un cabezazo.

Kelvin le miró con los ojos a medio cerrar –Estuvo en mi audiencia esta mañana, ¿No es así?

- -Si, señor. Permítame presentarme: soy H.G. Wells.
- -¿Es usted físico?
- -Escritor, Señor.
- -¿Periodista?
- -Hace tiempo ya, ahora soy un novelista.
- -¿De veras? Qué fantástico.

El joven Albert y yo también nos pusimos de pie. Wells nos presentó formalmente e invitó a Kelvin a que nos acompañara.



-Mas debería decir –Murmuró Wells mientras Kelvin daba la vuelta a la barrera y tomaba la silla libre de nuestra mesa-, que el servicio deja mucho que desear.

-Oh! Tienes que aprender a lidiar con el temperamento teutónico- Dijo Kelvin jovialmente mientras todos nos sentábamos. Golpeó con la palma de sus manos en la mesa tan fuerte que nos hizo saltar a todos. –Mozo –BramóiNecesitamos atención!

Milagrosamente, la camarera apareció por la puerta y se acercó fríamente a nuestra mesa. Parecía muy infeliz; de hecho malhumorada. De mala cara cetrina, ojos marrones y boca arqueada. Movió hacia atrás un mechón de cabello que estaba sobre su frente.

-Hemos estado esperando por nuestras cervezas-Le dijo Wells.

-Y ahora éste caballero se nos ha unido.

-Permítame señor —dije. Después de todo era mi trabajo. En alemán le pedí a ella que nos trajera tres cervezas y el té que Albert había ordenado y que lo hiciera rápido.

Nos miró a nosotros cuatro como si fuéramos traficantes o criminales de algún tipo. Sus ojos se posaron brevemente en Albert, entonces se dio vuelta sin una palabra y sin siquiera asentir con la cabeza y retornó al café.

Miré de reojo a Albert. Sus ojos estaban clavados en Kelvin. Sus labios estaban separados como si quisiera decir algo pero no se atreviera. Se pasó la mano nerviosamente por su gruesa cabellera. Kelvin parecía perfectamente cómodo con la situación, sonriendo amablemente, sus manos enlazadas sobre su estómago justo bajo la barba. El era un hombre de autoridad, reconocido por el mundo como la figura científica más importante de su generación.

-¿Será posible que sea cierto? –Albert dijo desatinadamente, al fin – ¿Hemos aprendido de física todo lo que puede conocerse?

Él hablo en alemán, por supuesto, el único lenguaje que conocía. Yo le traduje simultáneamente al momento de hacer su pregunta.

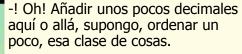
Una vez que comprendió lo que Albert preguntaba, Kelvin asintió con su vieja cabeza gris, sabiamente. –Sí, sí. Los jóvenes en los laboratorios están poniendo los puntos finales sobre las "i-es", la raya final en las "t-es". Acabamos de completar la física. Sabemos todo lo que hay por saber.

Albert parecía demolido.

Kelvin no necesitó de un traductor para entender la emoción del joven

-Si estás pensando en una carrera en física, jovencito, entonces de corazón te aconsejo que lo pienses de nuevo. Para el momento en que termines tu educación no quedará nada por hacer.

-¿Nada? –preguntó Wells y yo traduje -¿Nada en absoluto?



Albert había fallado en su prueba de admisión al Politécnico Federal de Zurich. Él nunca fue un extraordinario estudiante. Mi objetivo era hacerlo que postulara otra vez al Politécnico y que aprobara sus exámenes.

Visiblemente armándose de coraje, Albert preguntó –¿Pero qué hay del trabajo de Roentgen?

Al terminar de traducir, Kelvin arrugó la frente -¿Roentgen? –Oh, quieres decir el reporte sobre rayos misteriosos que atraviesan paredes



sólidas, ¿no es así?

Albert asintió impaciente.

-ibasura sin sentido! -el anciano subió la vozitontería pura! Quizás impresione a algunos médicos que saben muy poco de ciencia, pero sus rayos x no existen. iEs imposible! ensoñaciones alemanas.

Albert me miró, con su vida entera temblando en sus ojos apenados. Interpreté.

-El profesor teme que los rayos x sean una ilusión, a pesar que no tiene todavía suficiente evidencia para decidir si es cierto o no.

La cara de Albert irradió -iEntonces hay esperanza! Ella agarró mi brazo extendido -iNo! Ningún judío iAún no se ha descubierto todo!

Estaba pensando en como traducir aquello a Kelvin Pude haberla empujado. Si mi fuerza no se hubiera cuando Wells perdió la paciencia -¿Donde está la maldita camarera?

Agradecí la interrupción.

–La encontraré, Señor.

Forzándome a alejarme de la mesa, dejé a los tres, con Wells y Kelvin conversando amigablemente mientras Albert movía su cabeza de atrás para adelante, sin entender una palabra. Me dolía cada articulación del cuerpo y sabía que no había nada que nadie de este mundo pudiera hacer para ayudarme. El interior del café estaba oscuro, y olía a cerveza vertida.

La camarera estaba parada en el bar, hablando rápidamente con el grueso barman, furiosa, en un tono bajo y venenoso. El barman estaba limpiando los vasos con su delantal, y se veía serio y, una vez que notó mi presencia, avergonzado.

Tres jarrones de cerveza estaban en la bandeja al lado de ella, con un solitario vaso de té. Las cervezas se estaban entibiando y aplanando, el té enfriándose, mientras ella ampollaba los oídos del barman.

Interrumpí su venenoso monólogo –Los caballeros quieren sus tragos –Dije en alemán.

Ella se tornó hacia mí, con furia en sus ojos · iLos caballeros tendrán sus cervezas cuando se deshagan de ese judío del demonio!

Tomado desprevenido, miré al barman. El

me dio vuelta la cara.

-No pierda el tiempo pidiéndolo –la camarera silbó como reptil-, iYo no sirvo a judíos y él tampoco lo hará!

El café estaba casi vacío, ya bien entrada la tarde. Entre las sombras pude ver sólo un par de caballeros de edad, lentamente fumando sus pipas, y un cuarteto tomando cerveza, aparentemente dos parejas casadas. Un niño de seis años arrodillado al final de la barra, laboriosamente pulía el suelo de madera.

-Si es mucho problema para usted...- dije, y comencé a acercarme a la bandeja.

será atendido en este lugar! ¡Jamás!

agotado, pude haberle roto cada hueso de su cuerpo, y también del camarero. Pero estaba acercándome al final de mi soga y lo sabía.

-Muy bien –dije suavemente –. Llevaré sólo las cervezas.

Ella me miró furiosa por un momento, y entonces retiró su mano. Sagué el vaso de té de la bandeja y lo dejé en la barra. Entonces me llevé las cervezas afuera, al calor de la tarde soleada.

> Puse la bandeja en la mesa. Wells preguntó -¿No tienen té?

> > Albert lo comprendía mejor -Se niegan a atender judíos-, especuló. Su voz era plana, sin emociones, sin sorpresa ni tristeza.

> > > Asentí mientras decía en ingles –Sí, se niegan a atender judíos.

-¿Eres judío? -Preguntó Kelvin, alcanzando su

cerveza.

El quinceañero no necesito de traductores. Dijo Nací en Alemania. Ahora soy ciudadano Suizo. No tengo religión. Pero, sí, soy judío.

Sentándome a su lado, le ofrecí mi cerveza.

-Todavía no –dije -. Tengo algo que quiero mostrarte- Busqué en el bolsillo interior de mi chaqueta y saqué un grueso envoltorio de papel que portaba desde que comenzara esta misión. Noté que mi mano temblaba levemente.

-¿Qué es? -preguntó Albert.

Hice una pequeña reverencia en la dirección de Wells –Esta es mi traducción de la excelente novela del Sr. Wells: La Máquina del Tiempo.

Wells miró sorprendido, Albert curioso. Kelvin apretó los labios y bajó su jarra a medio consumir.

-¿Máquina del tiempo? -preguntó el joven Albert.

-¿De qué están hablando? – preguntó Kelvin.

Les explique –Me he tomado la libertad de traducir la historia del Sr. Wells sobre la máquina del tiempo, con la esperanza de atraer un editor Alemán.

Wells dijo –Nunca me contaste...

Pero Kelvin preguntó -¿Máquina del tiempo? ¿Qué demonios puede ser una máquina del tiempo?

Wells forzó una pequeña sonrisa, humilde y avergonzada –Es sólo el tema de un cuento que he escrito, Señor: una máquina que puede viajar en el tiempo. Al pasado, usted sabe... o el, eh, futuro.



Kevin le miró con los ojos brillosos -¿Viaje al pasado o al futuro?

-Es ficción, por supuesto- Dijo Wells, disculpándose.

-Por supuesto-.

Albert se veía fascinado -¿Pero cómo podría una máquina viajar a través del tiempo? ¿Cómo lo explicaría?

Luciendo muy incómodo bajo la mirada cansada de Kelvin, Wells dijo dubitativo –Bueno, si consideramos al tiempo como a una dimensión.

-¿Una dimensión? –preguntó Kelvin.

-Tal como las tres dimensiones del espacio.

-¿El tiempo es como la cuarta dimensión?

-Sí, tal cual.

Albert asintió rápidamente mientras traducía - iEl tiempo como dimensión! iSí! Cuando nos movemos en el espacio nos movemos en el tiempo, ¿no es así? iEspacio y tiempo! iCuatro dimensiones, todas ligadas entre si!

Kelvin murmuró algo indescifrable y buscó su cerveza a medio terminar.

-¿Y uno podría viajar a través de esa dimensión? -Albert preguntó – ¿Hacia el pasado o al futuro?

-Tonterías- Murmuró Kelvin, golpeando su jarra vacía en la mesa –Es imposible.

-Es sólo ficción –dijo Wells, casi gimiendo-. Es sólo una idea con la que juqué para...

-Ficción, por supuesto –Dijo finalmente Kelvin, con grandeza. De improviso se puso de pie –Temo que tengo que marcharme. Gracias por la cerveza.

Nos dejó sentados ahí, y comenzó a caminar de regreso, su cara mostraba gran emoción. Por la manera en que su barba se movía podía ver que estaba murmurando a sí mismo.

-Temo que le hemos ofendido- Dijo Wells.

-¿Pero como se podría enojar por una idea? —Se preguntó Albert. Pensarlo le abrumaba-. ¿Cómo es que una nueva idea puede enfurecer a un hombre de ciencia?

La camarera apuró el paso hacia nuestra mesa

-¿Cuándo se irá éste judío? –Silbó como serpiente, con los ojos quemantes de furia – iNo le permitiré que siga apestando el café!

Obviamente ofendido, pero con toda dignidad que un joven de 17 años podría reunir, Albert se paró –Me iré, Dama. Ya he soportado lo suficiente su amable atención.

-Espera –Le dije, agarrándolo de la manga de su chaqueta –. Llévate esto. Léelo. Creo que te gustará.

Me sonrió, pero pude ver en sus ojos esa pena que le seguiría para siempre- Gracias, señor. Ha sido muy amable conmigo.

Tomó el manuscrito y nos dejó. Le vi leyendo el manuscrito de inmediato mientras bajaba lentamente la calle, caminando hacia el puente, de vuelta a Linz. Rogué que no se tropezara y se rompiera el cuello mientras descendía lentamente la empinada calle, con su nariz pegada al manuscrito.

La camarera también le observaba - Asqueroso judío. i Están en todas partes! Se meten en todo.

-Demasiado para usted- Dije, con toda la dureza que pude manejar.

Me miró furiosa y retornó al bar.

incluso después de explicarle lo

nosotros podemos hacer ¿No lo

ocurrido.

-Es su país, después de todoDijo, encogiendo sus hombros
pequeños –Si no se quieren juntar
con judíos, no es mucho lo que

Wells parecía más intrigado que irritado,

crees?

de muerte.

Tomé un sorbo de mi cerveza, ya tibia y aplanada, desconfiando que pudiera responderle con amabilidad. Había sólo una línea de tiempo en la cual Albert había vivido lo suficiente como para provocar un cambio en el mundo. Había docenas donde languidecía en la oscuridad o era gaseado en los campos

La expresión de Wells se tornó curiosa –No sabía que habías traducido mi novela.

- -Para ver si quizás un editor alemán pudiera estar interesado en ella –Mentí.
- -Pero regalaste el manuscrito al amigo judío.
- -tengo otra copia de la traducción.
- -¿Tienes otra? ¿Para qué?

Mi tiempo casi había terminado, lo sabía. Sentía una gran urgencia por finalizar ésta farsa –Ese joven judío bien podría cambiar el mundo.

Wells rió.

- -Es verdad –Dije- Tú piensas que tu historia es una mera obra de ficción. Déjame decírtelo: es mucho más que eso.
- -¿En serio?
- -El viaje en el tiempo será posible un día.
- -iNo seas ridículo! –Dijo, pero podía ver en sus ojos un asombro repentino. Y recordó. Fui yo quien le había sugerido la idea del viaje en el tiempo. Lo habíamos discutido por meses en aquella época en que trabajaba para los periódicos. Había mantenido esa idea al frente de su imaginación hasta que finalmente se sentó y escribió su novela a la colonización del sistema

Me encorvé acercándome, apoyando mis codos cansadamente en la mesa – ¿Quizás Kelvin está equivocado? ¿Quizás hay mucho más en la física que lo que él sospecha?

> -¿Cómo podría ser eso? -Preguntó Wells.

-El joven está leyendo tu historia. Abrirá sus ojos a nuevas perspectivas, nuevas posibilidades.

Vells me dirigió una mirada le sospecha –Me estás omando el pelo.

Forcé una sonrisa –De ninguna manera. Harías bien en tomar en cuenta lo que los científicos descubrirán en los años venideros. Podrías hacer carrera escribiendo sobre eso.



**Ben Bova** 

Editor ganador del Premio Hugo, escritor y periodista, Ben Bova es un maestro de la ciencia ficción y un apasionado defensor de la exploración más de una década, Bova ha hecho una crónica de los esfuerzos de la humanidad en la colonización del sistema solar, en una serie de novelas colectivamente conocidas como "The Grand Tour".

# Zetética y la desmitificación científica de las supersticiones: entrevista a Henri Broch Por Eduardo Unda Sanzana Traducción: Patricia Co.

Traducción: Patricia Corona, Bernardita Ojeda

Henri Broch, Doctor en Ciencias, es el fundador del Laboratorio de Zetética de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Niza. Es autor de más de 150 publicaciones y 6 libros. Uno de ellos, "Conviértase en Brujo, conviértase en sabio", co-escrito con el premio nobel de física George Charpak, fue el que nos introdujo en el concepto de Zetética, disciplina que promueve el pensamiento escéptico al analizar y desmitificar científicamente los fenónemos paranormales, pseudociencias y supersticiones de toda clase.

Para indagar más sobre la Zetética (que en griego significa búsqueda, inspección) contactamos a Henri Broch, quien amablemente accedió a responder las interrogantes que le planteamos. Sus respuestas y reflexiones, a continuación.

## ¿Cómo llegas a interesarte por la desmitificación científica como línea de trabajo?

Un acercamiento desmitificador de los llamados fenómenos paranormales será siempre percibido como negativo y raramente traerá la adhesión de los periodistas y del público. Es necesario entonces realizar un acercamiento positivo de la pregunta y explicar que no se busca probar que aquello no existe (lo que sería incluso una imposibilidad lógica), sino mostrar cómo funciona la ciencia, cuál es su método y cuáles son los resultados que se pueden obtener sin realizar experiencias complicadas o extremadamente sofisticadas a nivel de equipamiento.

Cuando me preguntan por qué estoy en CONTRA de los fenómenos paranormales, yo respondo que ésa es una presentación muy abusiva y negativa de mi aproximación. La invierto entonces pues, de hecho, yo estoy POR una aproximación seria, POR el desarrollo del conocimiento, POR la difusión de la verdad... Es esta aproximación positiva de la pregunta la que, según mi opinión, permite interesar a los estudiantes y a un público más amplio. Podríamos resumir mi posición diciendo que es relativamente difícil explicar qué es la ciencia y es mucho más fácil mostrar lo que ella no es. Y los llamados fenómenos o experiencias de parasicología, espiritismo, hechicería, radiestesia, astrología y otros dominios paranormales son el

soporte ideal para esta empresa, que permite compartirlo con el mayor número de personas.

La idea de Zetética es poco conocida, y la aplicación que tú has hecho de esta idea es algo sustancialmente nuevo. ¿Cómo se gestó la idea de un laboratorio de zetética en la universidad dónde trabajas? ¿Fue inmediato el apoyo de la universidad a la idea?

La idea de Zetética es efectivamente poco conocida y es este aspecto el que me ha hecho escoger el término para designar la empresa que realizo. Un término poco conocido permite evitar toda connotación negativa que otro término (conocido) caracterizaría la gestión científica que podemos realizar.

El hecho de retomar la antorcha prometeica, siempre presente desde los griegos de la Antigüedad pasando por el siglo de las Luces en Francia (incluso si estuvo desgraciadamente en ciertas épocas bajo la forma de una pequeña vela en la noche) ha sido para mí una motivación particularmente fuerte. Esta motivación fue muy necesaria, ya que fue muy difícil hacer tomar conciencia a mis colegas de la necesidad de esta empresa.

La creación del laboratorio de Zetética no fue una cosa verdaderamente fácil, ilejos de eso! En un principio había creado en los años '80 un método de enseñanza centrado únicamente en los instrumentos y métodos de la Física. Poco a poco esta enseñanza se fue focalizando, a nivel de utilización de ejemplos concretos, sobre los fenómenos presentados como paranormales, ya que la experiencia me ha demostrado por lejos que es el medio más eficaz para hacer comprender bien a los alumnos el verdadero sentido de la ciencia. Esta enseñanza luego se amplió al conjunto de dominios científicos (no solamente a la física), y algunos años más tarde, en 1993, creé en la Universidad de Niza la primera catédra de Zetética, esta vez con el apoyo de los responsables, ya que la demostración de la utilidad y sobre todo la eficacia de este tipo de enseñanza había sido concretamente probado en terreno.

Pero, para pasar de una catédra relevante

del Departamento de Física a la creación de un laboratorio, no había en principio ningún apovo de la Universidad e hicieron falta 5 años para convencer a los responsables que una estructura tal podía ser útil. De hecho, el elemento realmente detonador para la creación del laboratorio de Zetética ha sido el soporte financiero de mi colega belga, científico y amigo, Jacques Theodor; quien, disponiendo de recursos personales importantes y compartiéndolos completamente con mi empresa, decidió dar el golpe de gracia financiero necesario para la creación del laboratorio. Se le informó al decano de la Facultad de Ciencias que supo tomar esta oportunidad. Entonces las gracias sean dadas a Jacques Theodor por este apoyo.

¿Cuál dirías tú qué es la importancia de la desmitificación científica para una persona común, que no tiene a su cargo decisiones que afecten a grandes grupos de personas sino sólo a su familia. ¿Importa saber ciencia? ¿Importa que la gente maneje conceptos de zetética particularmente?

La importancia de una difusión de la Zetética, de la metodología científica, en resumen, de lo que yo llamo "El Arte de la Duda" a nivel de un público más amplio (y no simplemente a nivel de personas que tengan a su cargo decisiones que afecten a grandes grupos de individuos) es de una importancia crucial en mi opinión. ¿Por qué? Simplemente porque esta actitud científica y el comportamiento civil necesitan, de hecho, el mismo terreno mental-moral específico para su desarrollo. Una sociedad verdaderamente democrática presupone necesariamente ciudadanos aptos para la reflexión.

No es suficiente entonces informar a los niños v ióvenes de hechos duros o de difundir un conjunto de conocimientos. Una educación tal no sería otra cosa que un aprendizaje de rutina e iría en contra del objetivo buscado. Es necesario incitar de manera complementaria el desarrollo en el individuo de la inteligencia crítica, del escepticismo. Este objetivo clave es muchas veces olvidado. Tampoco es suficiente, para formar ciudadanos responsables, dar a los adolescentes, durante su escolaridad, el dominio de una especialidad o de una profesión. Esto es necesario, pero no suficiente. Una de las tareas principales deber ser otorgarles la posibilidad de probar sus ideas, de evaluar hipótesis bajo una forma u otra, de apreciar argumentos en su justo valor; en resumen, de hacerlos adquirir o desarrollar un comportamiento objetivo e imparcial con respecto a la información recibida.

Es necesario igualmente cuidarse de imaginar que el simple hecho de estar en una sociedad científica y técnica avanzada implica una eliminación rápida del pensamiento irracional. Al contrario, yo ya he mostrado que si no tomamos precauciones, existe el peligro que la ciencia misma sea penetrada por modos de pensamiento no raciones y penetrada con mayor razón de manera más fuerte, puesto que la técnica toma una importancia cada vez más necesaria. La ciencia moderna, por su complejidad, parece haberse vuelto casi incomprensible; sus resultados, independiente de gurus y sabios. cómo sean presentados, son tan increíbles o casi inentiligibles como los efectos de la magia y he ahí el peligro.



#### **Henri Broch**

enseña Física y Zetética en la University of Nice-Sophia Antipolis (Francia), donde, desde la creación del Laboratorio de Zetética, ha realizado diversas investigaciónes sobre desmitificación de fenómenos paranormales. Es autor de más de 130 publicaciones académicas y varios libros. El último es de 2007 Una explicacion sencilla de lo inexplicable".



¿Por qué crees que las explicaciones paranormales a un fenómeno se difunden tan amplia y rápidamente, mientras las

explicaciones científicas quedan relegadas

generalmente a las aulas de clase? ¿De

quién es la responsabilidad?

Existe una necesidad de encuesta popular y no solamente a nivel de profesores sino de toda la población. Es en este ejercicio de explicación sobre desarrollo y el espíritu de la ciencia que, paradojalmente, las seudo-ciencias tienen un rol positivo a jugar. Las falsas ciencias tienen un poder de resultado nulo, lo que quiere decir que no se les puede atribuir ningún progreso y, por lo tanto, podemos tener por el ejemplo mismo de su despropósito que contribuyen al progreso de la razón y a una difusión más amplia de la zetética a nivel de nuestros conciudadanos.

Ofrecer a cada persona las herramientas necesarias para una reflexión sobre lo paranormal permite una reflexión sobre lo que está en juego: las elecciones científicas y tecnológicas que marcarán necesariamente su



En Chile hemos sostenido de manera directa diálogo con personas que defienden explicaciones paranormales a ciertos fenómenos. Muchas veces estas personas afirman hacer "investigación" que no es tomada en cuenta por una "comunidad científica de mente cerrada". Al conversar con quienes hacemos ciencia o divulgamos ciencia, el diálogo no siempre se da de la mejor manera... ¿Cómo ha sido tu experiencia al plantear explicaciones científicas a algunos fenómenos, implícitamente echando por tierra el trabajo de quienes lo investigan como algo paranormal?

Nosotros hemos lanzado hace mucho tiempo lo que se ha llamado "El Desafío Internacional Zetético" dotado en los últimos años de un premio final de 200.000 Euros. Es un "llamado a prueba" a toda persona que se pretenda dotada de un poder "paranormal"; siendo suficiente que la persona nos haga la demostración de su don en circunstancias claramente definidas desde un comienzo y de común acuerdo. Este reto ha durado 15 años, desde 1987 a 2002 y ha sido para nosotros la ocasión de establecer contacto y encontrar a numerosas personas (264 médiums en total han tomado el desafío) afirmando tener poderes paranormales.

El primer punto fuerte que se ha despejado de todos estos contactos que hemos tenido es que, en la gran mayoría de los casos, las personas que reivindican estos dones paranormales lo hacen de manera desinteresada y sobre todo creen sinceramente tener poderes que podrían demostrar fuera de los tests de prueba. Nos hemos sorprendido de ver hasta qué punto estas personas no tienen la menor idea de lo que significa una prueba, un control doble o simple ciego, etc, o incluso simplemente poder controlar la existencia del fenómeno antes de lanzarse en dar grandes teorías explicativas. Con estas personas, hemos establecido y quardado, salvo raras excepciones, un buen contacto con simpatía y las relaciones se han desarrollado en un ambiente francamente cordial y sin ningún prejuicio a priori.

Por el contrario, si consideramos, no a las personas que alegan tener poderes y que se presentan al desafío, sino a los parasicólogos que han estudiado a estos médiums o casos equivalentes, la reacción ha sido bastante virulenta y algunas veces, grosera e insultante. Pareciera que la revisión a costa de su credibilidad, de su sustento o forma de conseguir fama no es muy apreciada por el lado de los metafísicos, parasicólogos y otros gurúes. Pareciera que su reacción ha sido a la medida de nuestra eficacia; esta reacción un poco "de piel" de los parasicólogos nos ha confirmado la precisión del tipo de acercamiento que hemos emprendido. Y cuando, no teniendo ningún argumento, los parasicólogos nos señalan cosas como "la comunidad científica tiene el espíritu limitado (corto de luces)", "los científicos tienen el espíritu cerrado a toda iniciativa innovadora", yo respondo simplemente que, como ya lo decía hace mucho tiempo un biólogo, tener el espíritu abierto no significa abrirlo a tonterías.

El problema actual se plantea, sobre todo con los medios de comunicación, esencialmente en aquellos que podemos llamar "electrónicos" (radio, TV, Internet,...), que ofrecen una caja de resonancia extraordinaria a las reivindicaciones paranormales. De esta manera, contrariamente a lo que pasaba hace unos pocos decenios atrás cuando un fenómeno no tenía mas que un renombre muy local, en estos momentos es suficiente que un pequeño poltergeist empiece a hacer rabiar a una pequeña ciudad belga para que CNN entregue a todo el mundo esta información.

Es más, asistimos muy seguido en este momento a una verdadera deriva deontológica (1) en el medio periodístico, en el sentido amplio de la palabra: mentiras caracterizadas son difundidas por ciertas emisiones y ciertos responsables de los medios no dudan en sacrificar la verdad sobre el altar audiomático y... el beneficio financiero. Ciertos medios no son a este punto los portadores de luz que esperaban fueran, a menudo sus propios fundadores. Ellos no entregan a sus lectores- auditorestelevidentes sino lo que estos últimos esperan, son "traductores" de una demanda. En efecto, crean esta demanda y en seguida son una mina de respuestas. No son neutrales, al contrario, acentúan la difusión de las creencias en todos estos fenómenos.

#### (1) Obrar de acuerdo a la ética.

Incluso el medio educativo que debería contrarrestar un poco esta deriva mediática desgraciadamente no cumple esta tarea salvo en raras ocasiones, y por ende estamos en presencia de un desarrollo de las creencias

paranormales en el medio educativo. Es necesario entonces, en mi opinión, volver a cero en el nivel de la enseñanza, desde las clases más pequeñas y permitir así que se desarrolle el germen del espíritu crítico en los niños que serán los ciudadanos del mañana.

Otra razón esencial para el desarrollo de las paraciencias es que vivimos actualmente una fase particular de modificación de los procesos de adquisición de conocimientos. La expansión de la información es, en efecto, esencialmente caracterizada por una exageración de la imagen visual y de la sensación inmediata, en detrimento del símbolo escrito y del análisis detallado (demostrable). En tanto que medio de comunicación, la escritura permite un análisis detallado, construido, crítico y disponible sobre un intervalo de tiempo consecuente, mientras que los medios actuales entregan un rol creciente a la imagen instantánea y a los estímulos que activa. Y esto es independiente del sujeto tratado, ya sea que hablemos de los fenómenos paranormales o de otra cosa. Esta sustitución de la pareja símbolo escrito + análisis demostrado por la pareja imagen visual + sensación inmediata corresponde a un progresivo y solapado reemplazo de la razón por la sensación.

# Hay gente que opina que quienes hacemos divulgación científica somos personas aburridas, porque le quitamos la fantasía a mundo. ¿Qué responderías a eso?

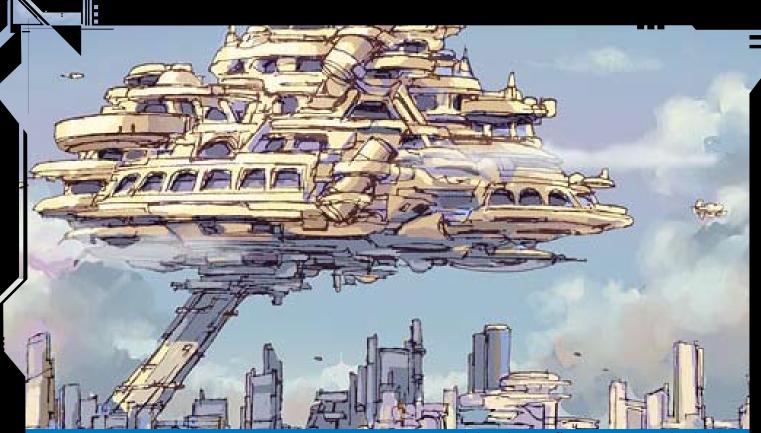
Efectivamente, uno le reprocha a menudo a los científicos el quitar el sueño y la fantasía que existe en el mundo y de ser personas aburridas. No hay nada más falso y es suficiente ver la atracción que puede ejercer sobre el público una exposición científica bien hecha y bien presentada. El científico, aunque conozcamos poco sobre su materia y aunque no tenga una presentación oral contundente, llega a hacer soñar a su auditorio, incluso si es sobre una materia científica un poco especializada o árida. [nota del editor: tómese como ejemplo el enorme éxito que tuvo la emisión de la serie televisiva Cosmos, presentada por el carismático Carl Sagan]



#### Eduardo Unda Sanzana

es astrónomo y divulgador científico, vocación que le llevó a fundar un club de astronomía en sus primeros años de universidad. Es dueño de una prosa elocuente, sencilla y amena, características fundamentales para todo texto de difusión que se precie de tal. Su visión de como debe realizarse la divulgación de la ciencia es la inspiración para que dicho tópico sea parte fundamental de nuestra publicación.





La ventaja que presenta el tema de los fenómenos paranormales como gancho para el público es innegable, ya que un gran número de personas tienen una atracción fuerte por este tipo de temas y es entonces, con mayor razón, más fácil de mostrar que el sueño y la imaginación se encuentran del lado de los zeteticistas (quienes conciben bonitas y simples experiencias permitiendo probar las reivindicaciones de base de los médiums, dando entonces la prueba de un espíritu realmente abierto a la novedad y siempre listo a considerar las numerosas posibilidades) y no del lado de los parasicológos (que al contrario de la presentación que ellos buscan darse, son esencialmente dogmáticos, dan vueltas a experiencias que se remontan a décadas y no han evolucionado un ápice desde sus posiciones iniciales o sus "explicaciones"). Es necesario entonces decirle al público que nosotros estamos por el sueño, por la investigación, por el progreso. En una palabra, por la Humanidad.

Un buen investigador necesita información, herramientas e imaginación. En efecto, la racionalidad científica no impide en nada la libertad de pensar o soñar y la imaginación es incluso uno de los componentes fundamentales del ser humano y se encuentra en su lugar, ya sea en la ciencia o en otra parte. Es necesario simplemente vigilar de no confundir poesía, hipótesis de salón e hipótesis de trabajo; es por esto que yo me dedico a recordar sin descanso

que el derecho a soñar tiene aparejado el deber de vigilancia.

Considerando que al menos una parte de la ciencia ficción trata con mundos fantásticos, en los cuales ocurren fenómenos imposibles en el nuestro, ¿crees que este tipo de creación tiene un efecto nocivo en el entendimiento popular de la ciencia? Si no, ¿cuál crees entonces que es la relación que debe existir entre ciencia y ciencia ficcion?

No pienso que la creación de obras de ciencia ficción puedan perjudicar la popularización de la ciencia. Al contrario. Sin embargo, todo depende de lo que entendamos por ciencia ficción. Si bajo el vocablo ciencia ficción colocamos obras como los delirios de arqueología-ficción de personajes inescrupulosos como el señor Von Daniken y otros escritores que dejan entrever que lo que escriben corresponde a la realidad, estamos en presencia de escritos nocivos que perjudican ciertamente a la difusión del conocimiento científico al público.

Si, por el contrario, bajo este vocablo colocamos obras como las de Julio Verne o Isaac Asimov, ahora nos encontramos en presencia de lo que puede ser la más bella aproximación a la popularización de la ciencia. La ciencia ficción de Julio Verne está basada en las posibilidades técnicas de la época (por ejemplo, contrariamente a lo que el público piensa a

menudo, Julio Verne no predijo ni el submarino ni la escafandra autónoma, que ya existían en la época como realizaciones concretas y que funcionaban perfectamente) y permite explorar algunas vías futuras, pero el interés del relato reposa esencialmente sobre la trama de la historia. Nos encontramos con un relato de exploración que presenta aspectos científicos poco conocidos al público y que entonces hace de obra de difusión del saber científico.

Isaac Asimov es a menudo presentado como el Autor (con A mayúscula) de ciencia ficción con una imaginación desenfrenada. Es reconocido casi unánimemente como escritor de este género muy específico y su faceta de divulgador científico es a menudo ignorada. Asimov nos demuestra que la ciencia ficción no es para nada incompatible con la popularización de la ciencia y podemos muy bien juntar las dos. Asimov siempre dirigió una acción en favor de la difusión del método científico, de una

difusión desmitificadora de gurúes, espíritus torcedores de cucharas y otros utensilios, y esto paralelamente a sus libros de ciencia ficción y sus desfiles de robots. Todo esto mezclando imaginación, conocimientos científicos y técnicas más espíritu lógico y deductivo. Lo anterior prueba que la ciencia ficción y la popularización de la ciencia pueden hacer buen equipo. La divulgación científica puede tomar diversas formas y no deberíamos despreciar ninguna.

TZ



# de Podría un elefante sostener el mundo? Por Laura Ventura Después de guariste por la porte de guariste por la porte.

**O**bviamente, no. Lo lógico es que la Tierra soporte a los elefantes, al igual que a todos sus moradores. Aún suponiendo que pueda existir un elefante lo suficientemente grande y robusto como para soportar en su lomo el peso del mundo entero, se plantearían inmediatamente algunos problemas como, por ejemplo, las interacciones gravitatorias del sistema Tierra-elefante dentro del Sistema Solar, el funcionamiento biológico del elefante, su falta de redondez gravitatoria, su resistencia a la radiación cósmica, etc...

Corre el tercer milenio de una historia cuyo punto 0 ha sido escogido de forma arbitraria entre los innumerables instantes que han transcurrido, a partir del origen del Tiempo, durante 13.700 millones de años.

¿Y antes? Absolutamente nada o, mejor dicho, la Nada Absoluta que no es un espacio vacío cuyo estado se mantiene constante en el tiempo. La Nada está fuera del Espacio y del Tiempo.

En otras palabras, no existe ni un "fuera" ni un "antes" del Universo pues este mismo es el Espacio-Tiempo, a la vez que la Materia y la Energía.

Y, por si no fuera bastante complicado, el Universo se expande, estirando el Espacio-Tiempo y diluyendo esa energía que, en el instante 0 fue enorme e infinitamente concentrada y que se habría generado de la Nada por una "pura cuestión de probabilidades" técnicamente llamada "fluctuación cuántica del vacío". De ahí se habría producido el Big Bang, la Gran Explosión cuyas cenizas constituyen nuestro Universo actual.

Nuestro planeta es menos que un grano de arena en un universo inmenso y todavía desconocido en su mayor parte.

1. Sin embargo, el universo así como lo conocemos hoy, apenas tiene un siglo. El comienzo de la exploración espacial todavía no cumple 50 años y hace poco más de 30 que el Hombre pisó la Luna.

Después de 25 años, las sondas Voyager siguen su viaje por el Sistema Solar externo, mientras que dos vehículos robots (Spirit y Opportunity) rastrean la superficie de Marte.

En julio de 2004 la nave espacial Cassini llega a Saturno; unos seis meses más tarde, el 14 de enero de 2005, la sonda Huygens se posa en la superficie de Titán, protagonizando el aterrizaje más lejano jamás realizado.

En 1964, dos ingenieros de telecomunicaciones norteamericanos, Penzias y Wilson descubren (accidentalmente) la radiación del Fondo Cósmico de Microondas, considerada la prueba más contundente de la Gran Explosión.

En 1940 George Gamow formula, a partir del cálculo de las abundancias primordiales, la teoría del Big Bang.

En 1929, Edwin Hubble descubre la expansión del Universo: las galaxias se alejan de nosotros con una velocidad proporcional a la distancia que nos separa de ellas.

Seis años antes, el mismo Hubble determina la distancia de la galaxia de Andrómeda (M31) y resuelve su estructura espiral, demostrando así que nuestra galaxia no es el Universo sino una de las muchas estructuras que lo habitan.

Hace un siglo, Albert Einstein formula la Teoría de la Relatividad. Espacio y Tiempo no son absolutos. La Materia es Energía concentrada según un factor igual al cuadrado de la velocidad de la luz y su distribución determina la geometría del Espacio-Tiempo.

Paralelamente nace la Mecánica Cuántica: a partir de los experimentos sobre la emisión térmica, Max Planck deduce la cuantización de la energía. La radiación electromagnética es onda a la vez que partícula y, al mismo tiempo, una partícula puede ser descrita como una onda. Se da así transición del determinismo a la probabilidad y el nacimiento de la física que constituye los cimientos de nuestro actual modelo de universo.

Hace poco más de tres siglos no se podía explicar el por qué, si la Tierra era redonda, un elefante en el hemisferio sur no se caía del Planeta.

En 1666, sir Isaac Newton descubre la Ley de la

Gravitación Universal. Dos cuerpos celestes se atraen según la misma ley por la que un elefante puede pasearse por el hemisferio sur sin miedo a caerse al vacío. El Cielo y de la Tierra se rigen por las mismas leyes físicas, lo que representa un cambio importante en la cosmovisión.

Hoy sabemos que la interacción gravitatoria, una de las 4 interacciones fundamentales de la naturaleza (junto con la electromagnética, la débil y la fuerte), es la que domina en el Universo a gran escala.

Hace poco más de cuatro siglos, el Cielo pierde irremediablemente su naturaleza divina.
Los cuerpos celestes no son perfectos y sin

mancha. Tampoco se mueven

perfectamente sobre esferas perfectas, sino que describen elipses. Y lo peor de todo es que la Tierra no es el centro de

esos movimientos, ni, menos aún, el centro del Universo. Por consecuencia, el Hombre tampoco es el centro de la Creación.

Copérnico, Tycho, Kepler y Galileo son las figuras más destacadas de esta revolución que cambiaría radicalmente (aunque no sin dificultades) la perspectiva del Hombre sobre el Cosmos, marcando así el comienzo de una nueva era científica y filosófica.

Hace más de dos milenios, Aristarco de Samos propone el primer modelo heliocéntrico. Sin embargo, habrá que esperar más de 1.500 años para que la revolución copernicana retome ésta perspectiva.

En el siglo IV d.C., el incendio de la biblioteca de Alejandría y el asesinato de Hipatia marcan el comienzo de la cristianización del imperio romano. La teología absorbe el modelo aristiotélico-ptolemáico, que mantiene la superioridad del Hombre cual obra maestra de la Creación Divina. La Iglesia se hace cargo que dicho modelo perdure durante toda la Edad Media.

¿Y qué era de los elefantes hace, por ejemplo, 3.000 años?

Desde los albores de la Historia, el Hombre ha observado la Naturaleza y se ha interrogado sobre los orígenes de todo lo que le rodea.

Igual que la

para un niño, el mito representa la primera herramienta del Hombre para conocerse a sí mismo y dar razón de los fenómenos observados atribuyéndoles, frecuentemente, cualidades humanas.

imaginación

El mito como interpretación de la realidad constituye el embrión del conocimiento científico. De ahí ha cobrado vida la Filosofía como suma universal de conocimientos de todo tipo para luego diversificarse en las ciencias especializadas así como las conocemos actualmente.

Pese a la enorme variedad de representaciones, los mitos de todas partes del mundo revelan un hilo conductor común y hablan a través de los mismos arquetipos o símbolos universales. El mito es el espejo del imaginario colectivo, como los sueños son el reflejo del subconsciente individual. Citemos, a título de ejemplo, algunos de los más notorios entre los temas recurrentes en los mitos del mundo.

El Cosmos como universo ordenado, luminoso y vital ha sido creado por una o más divinidades a partir del Caos primigenio, es decir, de las tinieblas, del frío y de la materia inerte.

Unos dioses primigenios más impersonales van dando vida a divinidades cada vez más humanas.

Existe una separación muy definida entre lo

terrenal y lo celestial: lo primero es identificado con lo perecedero, lo humano y lo imperfecto, y lo segundo con lo inmortal, lo divino, lo eterno e inmutable.

El ultratumba es asimilado al tenebroso mundo subterráneo, vestigio del Caos primordial.

Las fuerzas de la Naturaleza, los fenómenos sociales y los propios sentimientos humanos asumen figuras antropomorfas o de animales a los que se atribuyen virtudes y vicios humanos.

Las representaciones más antiguas, en una gran variedad de formas, pintan el Planeta como un objeto plano, en cuyo centro se halla la Tierra, normalmente dominada por una gran montaña y rodeada por las aguas. Arriba está la bóveda celeste, manifestación de lo divino y debajo el oscuro mundo subterráneo. En numerosos casos se habla de siete cielos, uno por cada uno de los astros que dominaban el firmamento: el Sol, la Luna y los cinco planetas visibles a simple vista, los únicos conocidos desde la antigüedad.

Algunos de los grandes temas bíblicos como la Creación del Hombre a partir de una estatua de arcilla, el Pecado Original y el Gran Cataclismo (el Diluvio Universal), se repiten, en múltiples formas, en la gran mayoría de los mitos del mundo.

A continuación, algunas de las versiones más antiguas de los mitos de la Creación.

Para los Griegos antiquos (~ siglo VIII a.C.), al principio reinaban el Caos y Nyx (la Noche); el Caos es destronado por su propio hijo, Erebus (la Oscuridad), y éste a su vez por Eros (el Amor), Éter (la Luz) y Hemera (el Día), principios creadores del Cosmos. De ahí nace Gaea (la Tierra) que a su vez engendra a Urano (el Cielo), que será luego su esposo. De esta pareja nace la dinastía de los Titanes, que son arrojados al Tártaro por el propio Urano, temeroso de fuerza descomunal de sus hijos gigantes. Destacan aquí el miedo y el apego al poder como cualidades típicamente humanas. Entre los titanes, Cronos (el Tiempo), apoyado por su madre, encabeza la rebelión, derrota a su padre y se hace con el trono, liberando a sus hermanos. Urano lanza una maldición a su hijo, profetizando para él la misma suerte. La separación entre el Cielo y la Tierra es una figura recurrente en los mitos de la creación. Cronos se une a su hermana Rhea, de la que tiene seis hijos a los que devora uno por uno. Cronos es la personificación del Tiempo que todo lo destruye. Sólo uno se salva: Zeus,

quien, tras derrotar a Cronos en una guerra de diez años, cumple la profecía y da comienzo a la dinastía de los dioses olímpicos.

El mito de la creación del Hombre es protagonizado por Prometeo y Epimeteo, hijos de Japeto, uno de los titanes. Prometeo moldea una estatua de barro y roba el fuego sagrado de los dioses para darle la vida. Por este acto de bondad creadora, será sometido a atroces torturas. El pecado original toma forma en la Caja de Pandora y el tema del diluvio universal aparece explícitamente en el mito de Deucalión y Pirra. Otras versiones antiguas acerca del Gran Cataclismo están relacionadas con el mito de la Atlántida.

Para los antiguos Egipcios la creación tenía que ver con la fertilización de la tierra por las aguas del Nilo. Las versiones más antiguas narran que, del "montículo primigenio", centro de la creación y personificado en el dios Tatjenen, se genera Atum, el señor de la Ciudad del Sol, del que nacen Shu (el Aire) y Tefnut (la Humedad). Estos últimos engendran a Geb (la Tierra) y a Nut (el Cielo), de los que nacen Osiris (el Orden) y Set (el Caos) con sus respectivas esposas, Isis y Neftis. Otras versiones cuentan que una guerra entre ocho divinidades primigenias (4 masculinas y 4 femeninas) genera un gran cataclismo. De eso surgiría el montículo primordial conteniente el huevo cósmico del que nace Ra, el dios del Sol. A nivel simbólico, pueden encontrarse similitudes entre este mito y la moderna teoría del Big Bang. Todas las noches Ra, asumiendo forma de gato, lucha contra la serpiente Apofis, símbolo del Apocalipsis. Las pirámides representan el montículo primigenio y el regreso del faraón hacia el Sol después de la muerte.

Para los antiguos Chinos, es la separación de los opuestos, el Yin y el Yang, lo que da forma al Universo. Dentro de la teoría del Big Bang, se vuelve a encontrar el tema de las simetrías, aunque, según la Cosmología moderna fue precisamente la ruptura de dichas simetrías lo que hizo que la materia domine sobre la antimateria y se separe luego de la radiación para que las partículas elementales puedan existir por separado.

En la mitología Hindú existe una enorme variedad de mitos de la Creación. Se repite la creación del Orden a partir del Caos y, en numerosas versiones, el acto creador toma forma de sacrificio. El ser primigenio se divide o es cortado en pedazos, formando así el cielo, la tierra y todas las criaturas vivientes. Otros mitos cuentan como Brama, el primer dios y principio creador,

aflora de las aguas en un huevo dorado. Brama nace y muere en ciclos continuos de destrucción y resurrección que duran millones de millones de años. El orden cíclico de la Naturaleza representa un tema central de la filosofía hindú. Existen modelos cosmológicos modernos que soportan la idea de un universo pulsante. La misma teoría del Big-Bang prevé, como una de las posible soluciones, un universo cerrado que, alcanzada la máxima expansión, acabaría en una "Gran Implosión" (Big Crunch). Un nuevo universo surgiría así de las cenizas del anterior, como una especie de Ave Fénix. La figura central de Brama como principio creador es posteriormente suplantada por Visnú, la divinidad conservadora, de la que brota, dentro de una flor de loto, el propio principio creador. Ésta última, a su vez, se vida y de la destrucción, la divinidad que mejor encarna la naturaleza cíclica del Universo que es la base de la cosmogonía hindú.

El Cosmos, en una de sus representaciones más antiguas es descrito como un inmenso océano de leche, rodeado por la cobra sagrada, o "serpiente de la eternidad". En el océano nada una enorme tortuga y, en su caparazón, cuatro elefantes se encargan de sujetar la Tierra (obviamente plana) por los cuatro puntos cardinales...

Hace tan sólo 3.000 de los 13.700 millones de años de vida de este universo, los elefantes sostenían el mundo.

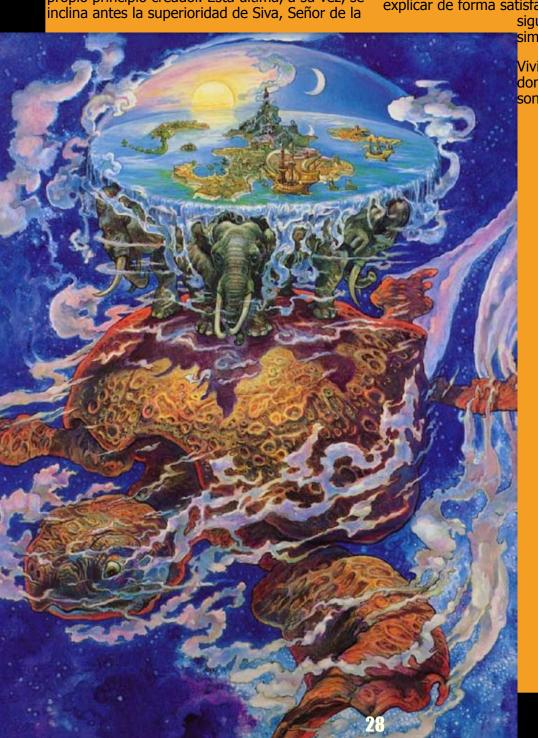
En el año 2007 d.C., los mitos ya no pueden explicar de forma satisfactoria el Universo, pero siguen siendo válidos en su simbolismo.

Vivimos pues en un mundo donde los elefantes ya no son los de entonces...

TZ

#### Laura Ventura

es astrónoma de ESO Chile (European Organisation for Astronomical Research in the Southern Hemisphere) dedicada a labores de extensión. El presente artículo es una versión aumentada del texto del mismo nombre aparecido en www. caosyciencia. com, publicación divulgativa del Instituto de Astrofísica de Canarias.



### ANSIA DE NIEVE Por Vladimir Spiegel

Había visto imágenes estáticas y holográficas de nieve. Había visto en filmaciones tridimensionales la caída de miles de copos de nieve que iban tapizando todo de blanco. Había visto borrascas fabulosas, que podían, según lo que había leído, matar a la gente.

Sin embargo nunca la había visto realmente. Nunca mis ojos la habían visto caer en realidad, ni mi cuerpo había sentido el contacto frío en la piel.

A los trece años no era algo que me mantuviese despierto por las noches, pero a medida que ese otoño avanzaba mi curiosidad iba en aumento.

#### —iPablo!

Estaba terminando de peinarme la mañana del Día del Salto, pensando en cómo sería sentir la nieve en mis manos, cuando el grito de mi madre me sacó de mi ensueño.

—iBajo enseguida, mamá! —le respondí mientras sacaba la chaqueta que tenía preparada para ese día.

—iNo pierdas más tiempo! iLos discursos están por empezar!

Mi madre era una fiel seguidora de las normas, y cada Día del Salto le gustaba estar en las primeras filas en la plaza del pueblo para ver la transmisión de las ceremonias de todo el continente. Mi padre la dejaba hacer las cosas a su modo, pues ella no trabajaba y no hacía nada durante el resto del año. Sólo educar a su ínico hijo, yo.

Me coloqué la chaqueta color verde, me aseguré que el temposaltador permaneciera bien fijo en mi cinturón y bajé corriendo la escalera para reunirme con mis padres. Ellos me esperaban en la puerta. Mamá con rostro cariñoso pero impaciente, papá con rostro amable y resignado.

En cuanto salimos a la calle de la colina noté que mi madre no tenía de qué preocuparse. Sólo unas pocas familias avanzaban delante de nosotros y, al paso que ella nos arrastraba, no tardaríamos nada en estar en la segunda hilera de gente, justo detrás de las autoridades municipales.

—¿Crees que cuando estemos al otro lado del Salto podríamos ir algún día a la nieve? —le pregunté a mi padre.

—Haré todo lo que pueda, hijo. Te pido que no te ilusiones, ya que sabes que suelo tener mucho trabajo después del Salto.

Lo sabía, pero no podía dejar de hacerle la pregunta. El año anterior me había dicho que iríamos, pero él trabajaba en la oficina de ajuste agrícola, y siempre después del Salto tenían muchísimo trabajo. Los robots controlaban de forma muy eficiente el ganado y los cultivos, pero cuando el tiempo volvía a correr para nuestro mundo siempre había mucho que ajustar y cuentas que sacar.

-Buenos días, Antonio.

Los tres nos giramos ante el saludo, y vimos a la familia Riquelme acercándose por la calle a buen paso. Intercambiamos saludos cordiales, pero yo sólo tenía ojos para su hija menor.

—Buenos días, Mariela —la saludé mientras me sonreía.

Ella se colgó de mi brazo y reanudamos la marcha hacia la plaza, ahora en un grupo más grande.

Los adultos hablaban de sus cosas, los demás hijos de los Riquelme comentaban la noche anterior en la que había terminado el festival del Día del Salto, pero Mariela y yo caminábamos en silencio.

Desde el año anterior cada vez que la veía sentía cómo algo dentro de mi cuerpo saltaba de alegría. Podía pasarme horas enteras mirándola,



disfrutando su cabello, sus ojos, la distinción de su rostro. Me encantaba sentir el agradable aroma de su perfume y escucharla hablar y reír.

Ella era de mi edad y, si bien éramos aún muy jóvenes, nuestros padres hablaban de celebrar después del Salto la ceremonia de primer compromiso.

A mí me daba igual. Yo era feliz estando con ella, por mucho que fuese diez centímetros más alta.

Al principio eso me había complicado, pero mi padre me mostró una serie de holofilmes en los que se explicaba que era algo natural que las niñas crecieran primero que los niños.

Mientras avanzábamos hacia la plaza más gente iba saliendo de sus casas. Todo el pueblo esperaba el Salto junto, salvo quienes estaban enfermos o preferían pasar en tranquilidad ese momento, pero a mí me gustaba estar en medio de la transmisión.

- —¿Le preguntaste a tu padre? —me dijo Mariela al oído tras un rato de caminata.
- -Sí, pero no está seguro de que podamos ir.

Ella asintió, comprensiva. Ambos queríamos conocer la nieve, y en realidad a mí me hacía mucha ilusión verla rodeada de blancura.

Llegamos a la plaza y, para deleite de mi madre, vimos que éramos los primeros en llegar. De todos modos con nosotros entró un buen número de gente, y eso tampoco era de sorprender. Faltaban algo más de dos horas para el salto, tiempo suficiente para que la plaza se llenara, pero no a todo el mundo le gustaba ver los discursos de los mandatarios.

Nuestro grupo se instaló delante, muy cerca del proyector holográfico por el que aparecerían las autoridades planetarias informando de todo cuanto se preparaba en órbita para el Salto, y en donde el Primer Ciudadano iría, en la última media hora, anunciando paso a paso cómo las diferentes localidades de todo el continente estaban listas para recibir el Salto.

Mariela y yo dejamos a los adultos en su lugar de espera y nos fuimos a caminar por la plaza del brazo. Teníamos tiempo de sobra para volver con ellos, pero incluso si la multitud no nos permitía estar con nuestras familias durante el Salto, nos encontraríamos unos momentos después, algo más de cuatro meses después.

Hacía dos semanas que el Instituto de Control Climático había informado que las fuerzas del invierno estaban dificultando la labor de control del clima. Eso estaba demostrado por las intensas lluvias que se habían dejado sentir por toda la zona sur, y en el hecho nuestra ciudad había sufrido un temporal de viento. Entonces, como el otoño pasaba realmente a ser otoño, se designó ese día para el Salto.

Durante un parpadeo desde nuestro punto de vista, la gente avanzaría hasta los inicios de la primavera, quedando libre de lo más crudo del invierno.

Mientras caminábamos por la plaza, yo pensaba en el Centro de Salto, ubicado barios cientos de metros por debajo de la capital, preparando los inductores temporales para transmitir la señal de Salto a cada temposaltador que los ciudadanos teníamos en nuestra cintura. Para evitar cualquier problema, una cantidad muy grande de satélites en órbita retransmitían la señal a las estaciones instaladas por todo el continente.

Mi padre solía decir que si los proyectos de terraformar definitivamente el continente norte tenían éxito, habría que revisar el Salto. No era algo menor, pues con un continente que viviese un verano mientras nosotros saltábamos durante el invierno, se podían producir problemas de todo tipo.

—Pablo.

Mariela me habló en voz baja, a pesar que estábamos casi solos por donde caminábamos.

- —¿Sí?
- —¿Te gusto?

Entre nuestras familias se pensaba en una ceremonia de primer compromiso, a los dos nos encantaba estar juntos el mayor tiempo posible, todos decían que éramos una linda pareja, pero ninguno de los dos había manifestado nada en definitiva.

—En realidad es más que eso —le respondí sin siquiera pensar. Nada de adornar las frases. La

verdad pura y simple—. Creo que te quiero.

Mariela sonrió ampliamente, y soltó mi brazo para aferrarme con fuerza la mano.

Nos detuvimos un momento y nos miramos a los ojos.

Entonces ella se inclinó un poco y posó sus labios en los míos. Para ambos era el primer beso, no teníamos ni la menor idea de cómo se hacía, pero fue maravilloso. No podía imaginar un día mejor que ese. Justo antes de saltar, antes de pasar en un parpadeo de un crudo otoño a una alegre primavera, la chica con la que soñaba colocaba delicadamente un beso tenue como la niebla en mi boca.

Cuando nos separamos estuvimos mirándonos un largo rato, pensando en lo que acababa de pasar.

Entonces ella dijo:

—Yo también te quiero, Pablo.

Mariela agachó la cabeza y la mirada, al tiempo que se sonrojaba notoriamente. No dije ninguna broma de las que le decía otras veces en las que el rubor teñía sus mejillas, porque sentía con gran claridad cómo mi rostro también ardía.

Después de saludar a unos cuantos amigos que nos encontramos en nuestro paseo, volvimos donde estaban nuestras familias. Preferíamos verlos cuando saliéramos del Salto, pues así podíamos ir todos juntos a la Primera Comida, en lugar de tener que buscar lugares en cualquier mesa.

Cuando estábamos a pocos metros del grupo, el padre de Mariela nos vio y le dio un codazo a mi papá. Ambos se miraron un momento, miraron luego nuestras manos entrelazadas y se nos acercaron.

—Disculpa, Pablo —dijo el señor Riquelme—. ¿Crees que nuestras familias podrían tener un primer compromiso?

Me parece que volví a sonrojarme, pero no me importó. Mariela me apretó con fuerza la mano, y supe que era una pregunta lógica, y que era lógico formularla el Día del Salto.

–Me encantaría, señor Riquelme —respondí—,

pero sólo si a su hija le parece bien.

—Tienes un hijo bien educado, Antonio —dijo el padre de Mariela.

—¿Qué opinas tú, Mariela? —dijo mi padre al instante.

—Creo que es una excelente idea. Los dos nos queremos, por lo que no hay motivo para retrasar la ceremonia.

En el acto ambos mayores nos dejaron y se fueron a contarles las nuevas a sus mujeres.

En tácito acuerdo, ella y yo nos quedamos algo atrás para no tener que soportar la cháchara que sin duda estaba por producirse. De todos modos no escapamos por completo. Unos instantes después la madre de Mariela me abrazó, mientras que ella recibía el mismo gesto de parte de mi madre.

Poco a poco la plaza del pueblo se fue llenando, mientras que por el holo se anunciaban los preparativos finales. Almacenamiento de los robots sirvientes, la salida de los robots encargados del ganado y los cultivos, la activación de los sistemas automatizados de defensa planetaria, el cierre temporal de unas cuantas represas, la desactivación paulatina de los controles del clima.

Y de pronto faltaban tan sólo unos segundos.

La gente en la plaza gritaba con todas sus fuerzas la cuenta atrás, pero Mariela y yo nos mirábamos a los ojos. Todo el resto del pueblo había dejado de existir para nosotros, por lo menos por un momento.

—Si mi padre puede llevarme a la nieve —le dije al oído—, te prometo que irás conmigo.

La sonrisa de ella se amplió un poco más, y justo cuando nuestros labios se encontraron otra vez, saltamos.

Hago una pausa al escribir estas palabras para mirar por la ventana. Veo a Mariela volver del mercado, ella me ve y me sonríe desde la calle, mientras avanza con los pies enterrados hasta los tobillos en la nieve. Más allá veo a mis tres hijos jugar con otros, arrojándose blancas bolas y correr para esquivarlas. Ese fue el último Salto.

Luego de ese parpadeo en el que transcurrieron algo más de cuatro meses, lo primero que vi fue el rostro de Mariela justo frente al mío. Pero casi de inmediato me di cuenta de que algo estaba muy mal.

Por sobre nuestras cabezas circulaban unos vehículos de diseño desconocido, mientras que la plaza del pueblo aparecía rodeada por tropas en uniforme.

Durante siglos los mundos de la galaxia habían comerciado con nosotros. Lo mejor que podíamos ofrecer era la tecnología, y en efecto así lo hacíamos. Pero nunca quisimos entregarle a nadie la forma de saltar en el tiempo.

Nos habían ofrecido tratos realmente lucrativos por ese conocimiento, pero siempre nos negamos.

No queríamos entregar lo que nos hacía más fuertes, a pesar que el Salto era la mejor forma de ayudar a la navegación espacial. Con las tripulaciones en estado de Salto, las naves exploradoras podían recorrer las inimaginables distancias del cosmos sin tener que recurrir a mecanismos ineficientes y peligrosos como la animación suspendida o el sueño criogénico.

Nos negamos.

Éramos arrogantes y confiábamos en que nuestra tecnología superior nos defendiera de los enemigos que en nuestra arrogancia nos habíamos creado.

Durante generaciones nuestros líderes sabían que esta forma de actuar era peligrosa, pero nos sentíamos superiores.

Nos volvimos un pueblo cómodo, viviendo en la absoluta creencia de que nada podía hacernos daño. Pero nos conquistaron.

Durante los cuatro meses y algo más que duró ese último Salto, una gran flota de naves espaciales llegó a nuestro planeta, desarticuló todos y cada uno de los sistemas de defensa —que creíamos infalibles—, y se apoderaron de todo.

Nuestros amos nos mantienen en una relativa comodidad. Gracias a ello no hemos podido llegar a aprender cómo defendernos. Tenemos el intelecto que se nos pide por parte de nuestros amos, y nos premian por nuestros descubrimientos. Y nos mantienen cómodos.

Por mucho que seamos un pueblo dominado, aún somos arrogantes. Nuestra arrogancia y nuestra comodidad nos frena el ansia de libertad que deberíamos tener.

Vivimos bien pero no somos libres. No extrañamos nuestra libertad porque la tecnología nos mantiene en un estado confortable.

Mariela y yo nos casamos cinco años después de ese último Salto. Hace ya quince años que nuestro mundo fue conquistado.

No hay ni un solo movimiento de resistencia, nadie organiza ni la menor protesta y ya nadie parece interesado en volver a saltar un invierno.

A veces, mientras camino desde mi trabajo a casa, veo jugar a los niños en las calles. Esos niños nunca han conocido una real libertad, porque en realidad para ellos son libres.

¿A medida que las generaciones pasen nos parecerá normal estar conquistados?

No tengo forma de saberlo, pero sí sé que a mis hijos les encanta la nieve. También me gusta, pero ahora me doy cuenta que año a año muere gente de frío en las grandes ciudades durante los crudos inviernos.

Siendo un niño ansiaba la nieve. Ahora, siendo adulto, no tengo claro qué es lo que ansío. **TZ** 



#### Iván Sanhueza

aka Vladimir piegel Abogado, escribe ciencia ficción y es un incansable lector, actividad que realiza apoyado por herramientas computacionales debido a su condición de no vidente. Ha sido asesor iurídico de la Fundación para la Superación de la Pobreza colabora alfabetizando digitalmente a las personas en el Centro de Grabación para Ciegos de Santiago

### Nippon2007: La Worldcon más Lejana. Por Rodrigo Juri

#### Desembarcando en la tierra del animé.

La primera "Convención Mundial de Ciencia Ficción" se llevó a cabo en Nueva York en julio de 1939. Sin embargo el ostentoso nombre de la cita no tenía mucha relación con su carácter internacional (que no poseía), sino más bien con la realización en la misma ciudad de la Feria Mundial, y que se había inaugurado solo unos meses antes. ¿Acaso las exposiciones futuristas de la Feria ayudaron a estimular la imaginación y el entusiasmo de aquellos jóvenes escritores y aficionados que incursionaban en un nuevo género literario llamado ciencia ficción? Por lo menos debió haberles hecho comprender que era el momento y lugar propicio para reunirse y dar inicio a una tradición que ya se prolonga por casi siete décadas.

Sin embargo en los libros de historia el verano de 1939 no es recordado por la Feria Mundial, ni mucho menos por la primera Worldcon. Vientos de guerra azotaban Europa y antes de terminar la estación estival los campos de Polonia estaban

la estación estival los campos de P

regados con sangre. Hago este alcance porque aunque hubo nuevas Convenciones en 1940 v 1941 (todas en Estados Unidos), estas dejaron de realizarse cuando Washington entró en la auerra como consecuencia del ataque japonés sobre Pearl Harbor. Muchos de aquellos escritores v lectores sirvieron de distintas formas en el esfuerzo

bélico y es fácil recordar aquí las anécdotas sobre este tema escritas por Isaac Asimov y Lester del Rey en sus respectivas antologías "Early".

Han pasado casi setenta años. Hoy las Convenciones Mundiales son verdaderamente internacionales, reuniendo autores y aficionados de más de 30 países en su última versión. Hoy ni Asimov, ni del Rey, ni muchos otros están presentes en ellas aunque en cada una se les recuerda y se les honra. Hoy, este año fueron casi tres mil los que se dieron cita para ello, no en América, sino que en Yokohama, Japón.

¿Como es que esto ocurrió? ¿Como es que finalmente hubo una Worldcon bajo este cielo, que Gibson describiría como del color de un televisor sintonizado en un canal muerto? Primero hay que recordar que en Japón la ciencia ficción posee una larga historia y que en efecto lo ha llevado a convertirse quizás en el segundo mercado para el género luego de los Estados Unidos. Asimismo posee un fandom activo y que lleva realizando convenciones nacionales en forma ininterrumpida desde 1962.

Era natural que surgiera la idea de realizar una Convención Mundial. En verdad solo cabría preguntarse, ¿por qué no sucedió antes? Quizás cierto temor a las diferencias, porque como en casi todas las cosas, oriente resulta ser muy distinto a lo que estamos acostumbrados, incluso debajo de las aparentes similitudes. No es sólo la barrera del idioma, que de todas formas trajo varios dolores de cabeza a los organizadores. Es también la cultura. Y no estoy hablando de toda ella, aunque también seria pertinente, sino particularmente de la cultura de ciencia ficción japonesa que como un todo impregna el qué hacer y el qué esperar de los creadores, del fandom, de las convenciones, etc. Y es que aquí un elemento que es accesorio en occidente (y que incluso muchas veces esta ausente), aquí es preponderante y predominante; el anime y el manga.

Desde principios de los setenta la ciencia ficción en Japón ha sufrido lo que se ha venido a llamar el fenómeno de "Infiltración y Difusión", una especie de convivencia simbiótica con la industria del manga y el anime, y donde las fronteras de cada cual se han visto confundidas y sus ámbitos, algunas vez exclusivos, han terminado por fundirse.

Tan distintos son los códigos y medios a través de los cuales se consume ciencia ficción en Japón sucesor, Hiroaki Inoue. respecto del resto del mundo que es posible que estas aprehensiones hayan frenado esta iniciativa En febrero el comité recibió a Peggy Rae anteriormente. Pero ya en el año 1999 un grupo liderado por Hiroaki Inoue, nombre también ligado a la industria del anime (productor), había decidido comenzar las gestiones para llevar a cabo una Worldcon en Japón.

Así, en el 2003 el equipo de Nippon2007 se presentó en la Convención Mundial, en Toronto, y al año subsiguiente, también en la Convención de Boston. En esta última ocasión ganaron su derecho a realizar la del 2007, derrotando la candidatura de la ciudad norteamericana de Columbus. Entre tanto, en el propio Japón, el comité había llevado a cabo exitosamente una Anime Expo, con el objeto de ganar experiencia el la realización de este tipo de eventos.

En lo que me toca, yo mismo me incorporé al trabajo del equipo en abril del 2006. Todavía eran poco mas que una veintena de personas, reuniéndose en un desordenado galpón una vez al mes. En aquellos tiempos la mayor preocupación consistía en sacar a tiempo el segundo "Reporte de Progreso", un informativo que debe enviarse cada cierto tiempo a todas las personas hasta entonces inscritas para participar.

Pero no pasó mucho antes de que empezáramos a ocupar salas prestadas por distintas municipalidades de Tokio. Poco a poco, también, las tareas y la ansiedad se fueron acrecentando. En agosto una delegación partió a Los Angeles para participar en la Worldcon de ese año. Su principal responsabilidad, organizar la "Fiesta de los Perdedores", llamada así debido a que se realiza inmediatamente después de la entrega de los Hugo. Esa fue la primera actividad oficial del comité de Nippon2007, que dos días después se convertiría efectivamente en el comité de la Worldcon cuando, en la ceremonia de clausura

el presidente de LACon IV entregara el mando a

Sappienza, agente norteamericana para asuntos de la Convención, y a partir de ese momento la frecuencia de reuniones plenarias se intensificó a dos por mes, y luego cada fin de semana. Distintas comisiones comenzaron a trabajar en sus propias responsabilidades; informática, logística, programación, exhibiciones, etc.

En efecto, sacar adelante una Worldcon es una tarea de largo aliento. Siete, ocho, quizás diez años de preparación que tendrán su eufórica culminación en tan sólo cinco escasos días.

#### La Worldcon Ha Comenzado

La Convención partía el jueves, pero ya el miércoles a primera hora el comité había tomado posesión de parte del Centro de Conferencias. Este era nada menos que aquel que posee el Hotel Intercontinental de Minato Mirai, en Yokohama. Forma de cohete, con vista sobre la bahía y junto a un espectacular parque de diversiones con una gran rueda de Chicago y una montaña rusa. Entre rascacielos futuristas, venia a ser una ubicación ideal para la Worldcon.

También porque si hay algún en la Tierra donde uno puede llegar a creer que esta en otro planeta, ese es Japón.

Oficialmente, las actividades comenzaron al mediodía del jueves. Algunos foros y paneles, que servirían de aperitivo antes de la esperada ceremonia de apertura. Esta se inició con el propio alcalde de Yokohama llegando a bordo de un rickshaw (un carrito de dos ruedas tirado por una persona) y dándonos algunas palabras de bienvenida. Luego el propio Hiroaki Inoue, con un muy apropiado sombrero multicolor



#### **Rodrigo Juri**

es profesor de ciencias naturales y biología. Su pasiones son la historia natural, la historia de la ciencia y la literatura de ciencia ficción. Ha incursionado brevemente en la escritura, habiendo obtenido el premio "Gandalf" de la Sociedad Tolkien Chilena por su relato "Una Noche en Bree" en el 2001, y su cuento "Como Peces en la Red" fue seleccionado para una antología francesa en el 2007. Actualmente vive en Rancagua, Chile, junto a su esposa Ximena y su hija Evelyn.



en la cabeza y con un martillo en las manos dio por iniciada la Convención.

Para entonces ya había anochecido. Nos esperaban las fiestas organizadas por los comités de las candidaturas para la Convención del 2009; Montreal y Kansas City. Ya antes y durante los tres días siguientes los miembros de Nippon2007 podían sufragar manifestando su preferencia por alguna de las alternativas, y por ello mismo los anfitriones se esmeraron en ofrecer deliciosos bocadillos.

Desde temprano, al día siguiente, más paneles, conferencias y celebraciones. Joe Haldeman, Robert Silverber, Larry Niven, y por supuesto, David Brin (uno de los invitados de honor), eran algunos de los que participaban en los distintos foros. Pero que también se le podía encontrar en los pasillos, ocasión propicia para obtener autógrafos o fotografías. Pero el protagonista de aquel viernes parece haber sido George Takei, el teniente (perdón, capitán) Sulu de Star Trek. No sólo demostraba su popularidad a la hora de los autógrafos con una larga fila esperando su turno, sino que además con la ovación que recibió luego de presentar un capitulo de "Star Trek: New Voyages" en el auditorio principal. Lo acompañaba Marc Scott Zicree, escritor y director de la exitosa serie amateur (que sin duda es muy profesional).

También visitamos el salón de exhibiciones, que contaba con diversas muestras; desde un stand de la compañía que produce Ultraman hasta el tradicional puesto de la Sociedad Heinlein. Tiendas de camisetas v libros. Muestras artísticas y hasta un café atendido por doncellas de faldas cortas y ligas en las

piernas. Muy otaku.

Y nuevamente aquella noche, fiestas. Todo un piso del Hotel Intercontinental arrendado para tal efecto. Un departamento para los de Kansas, otro para Montreal, otro para cada una de las candidaturas de años posteriores que vinieron a presentarse en Yokohama. Otras de unos noruegos muy bulliciosos. Una de una compañía de publicidad y también la del comité organizador. Todas con las puertas abiertas, todo gratis, todo entretenido.

#### **El Gran Momento**

Sin duda el evento culminante de la Convención en la ceremonia de entrega de los premios Hugo que se realizó el día sábado. Las primeras horas de aquel día transcurrieron entre más paneles, como el de las "Killer B" (que reunió a Benford, Brin y "Bob" Silverberg), sesiones de lecturas de escritores como Landis, Friesner y Gunn, y sesiones de autógrafos. También kaffeklatsches, pequeñas reuniones entre unos pocos aficionados y alguna celebridad. Era claro, sin embargo, que la expectación y la ansiedad iban en aumento. Los ensayos de la ceremonia, los nominados visitando el auditorio para recibir las instrucciones en caso de que ganaran. Los mismísimos premios Hugo ocultos en una pequeña habitación bajo llave.

Como parte del equipo que organizaba precisamente la ceremonia tuve la oportunidad de asistir al cóctel de recepción de los nominados. Una muy selecta reunión de escritores, artistas, editores, productores, la élite de la ciencia ficción mundial. Y por supuesto, los candidatos mordiéndose las uñas. El momento más especial, cuando les fue presentado, sólo a esta audiencia tan particular, el diseño del premio Hugo; el ya conocido cohete con Ultraman a su lado y el Monte Fuji como fondo.

Allí tuve la oportunidad de intercambiar algunas palabras con Paul Melko y William Shunn. Ambos amigos y compitiendo por la misma estatuilla, mejor Novela Corta. También primera vez que llegaban a esta instancia, quizás el momento mas soñado por cualquiera que se aventura en las letras del género. No triunfaron, ninguno de ellos, pero estoy seguro de que sabremos más de estos dos en el futuro no muy lejano.

Hora de entrar al auditorio. Ya unas ochocientas personas colmaban el recinto, y otras tantas más tuvieron que contentarse viéndolo todo a través de las pantallas instaladas en dos salas habilitadas para tal efecto. Pero no tenía de que preocuparme. Los mejores asientos estaban reservados para los mismos que habíamos participado del cóctel. Así que pude quedarme en la cuarta fila, precisamente la misma en que estaban Melko y Shunn. A sólo unos pasos de distancia, Joe Haldeman y su gentil esposa, Gay (una miembro muy activa del fandom), Robert Silverberg y Karen Haber, Larry Niven, y muchos otros más. Y desde aquella posición tan privilegiada pude observar como las luces se apagaban para dar paso a una muy bien lograda dramatización de Ultraman y sus amigos combatiendo con varios monstruos de aspecto feroz. La actuación duró diez minutos y se ganó el aplauso de la concurrencia a pesar de que muchos no entendimos nada del japonés en que estaba narrada.

Entonces vino George Takei quien oficiaría de maestro de ceremonias junto a Nozomi Ohmori, prominente traductor. Aunque Takei sabe perfecto japonés, así que la situación dio para divertidos momentos protagonizados por los dos anfitriones.

Los primeros premios en entregarse fueron los del Gran Corazón, los del Primer Fan (que sólo fueron anunciados pues fueron otorgados con anterioridad), y el Campbell. Sólo después de aquellos comenzaron a repartirse los cohetes, como dijo el propio Takei. Primero las categorías de aficionados y artísticas. Por primera vez se entregaron dos premios a mejor editor, uno en formato corto (cuentos) y otro en largo (novelas). Allí, Gordon van Gelder se hacia con su primer premio y con ello un editor de Fantasy & Science Fiction volvía a ganar después de un largo tiempo. Lástima que no estaba presente y una representante suya tuvo que recibirlo.

Para el mundo hispanoparlante quizás lo mejor de la noche fue lo de Mejor Presentación Dramática en Formato Largo. Porque aunque los británicos hayan hecho mucho ruido cuando se presentó "Children of Men" o "V for Vendetta", el premio se lo llevó Guillermo del Toro por su notable "El Laberinto del Fauno". Marc Scott Zicree lo recibió por él y leyó unas palabras del galardonado, quien hizo ver que pocos saben de donde viene el nombre del premio Oscar (en referencia al que no pudo ganar algunos meses atrás), pero que todo geek sabía de donde venia el del Hugo. ¿Será acaso la primera vez que una obra originalmente hecha en español gana un Hugo?

Cabe indicar en este punto que los premios de Presentación Dramática, formatos largo y corto, fueron presentados por un Ultraman mudo, y por lo tanto tuvieron que ser leídos por los animadores. "Nunca confíes en un personaje de una serie de ciencia ficcion de los sesenta", comentó Takei frente a la inusitada circunstancia.

Finalmente los premios por narrativa. Reed y "A Billion Eves" en Novela Corta, McDonald y "The Djinn's Wife" en Cuento, y Tim Pratt e "Impossible Dreams" en Cuento Corto. Vernor Vinge obtuvo su quinto galardón por "Rainbow's End" en la categoría de Mejor Novela.

Vinieron las fotos de rigor, las felicitaciones para unos pocos, la esperanza puesta en el año siguiente para los demás. Poco a poco quienes estábamos invitados a la "Fiesta de los Perdedores" nos dirigimos al salón elegido para la ocasión, con una esplendida vista nocturna hacia la bahia. Más comida y más bebidas, todo de primera. En eso al menos, la Convención para nadie fue decepcionante.

Más tarde otra fiesta. La de los canadienses celebrando la victoria de Montreal como ciudad que recibirá la Worldcon del 2009. Como ven, todo pensado en gargantas secas e hígados resistentes.

#### El Adiós

Día domingo. De alguna manera la tensión de los días anteriores parecía haber disminuido. Aun faltaban la Masquerade (concurso de disfraces) y la entrega de los premios Seiun (a lo mejor de la ciencia ficción en Japón). Pero para algunos de nosotros había llegado al hora de disfrutar de la Convención. Entre otras



cosas no podía perderme la conferencia de Ted Chiang, la única actividad que el poco prolífico autor llevo a cabo en Nippon2007. También la única oportunidad de obtener su autógrafo. La sala estaba llena. Increíble la popularidad que Chiang tiene en Japón, y el mismo se encargó de señalar, sorprendido, este hecho.

Luego un panel donde Robert Silverberg y Karen Haber nos hablaron sobre lo que significa vivir con otro escritor. Y muchos otros eventos, siempre teniendo que elegir entre una decena de posibilidades.

Y así llegamos al lunes. El último día. Solo actividades en la mañana. Tuve la oportunidad de asistir a un foro dirigido por Geoffrey A. Landis PhD y por otras tres personas (incluyendo a su esposa, la doctora Turzillo), sobre los programas de la NASA para explorar Marte. Para quienes no lo sepan, Landis es uno de los pocos autores de su prestigio que no es profesional. En efecto, realmente trabaja para la agencia espacial norteamericana, y precisamente en las misiones robóticas sobre el planeta rojo.

De allí, corriendo a la ceremonia de clausura. Un emocionante discurso del presidente que concluyó con un cerrado aplauso, incluso de pie, por parte de la nutrida asistencia. Luego, el presidente de Denver2008 subió al estrado para tomar el mando de la Sociedad Mundial de Ciencia Ficción. Nippon2007 había concluido.

Pero no todavía para quienes habíamos estado trabajando en al organización y para unos pocos voluntarios y también celebridades que nos quisieron acompañar hasta el final. Luego de desmantelar las exhibiciones y desocupar la mayor parte del Centro de Conferencias, por supuesto, lo infaltable. Una fiesta. Una con extraño nombre, "The Dead Dog Party". Allí, los últimas despedidas y los nos veremos en alguna próxima Convención.

Después, un muy solitario viaje de regreso a nuestros hogares, un poco tristes, pero aun eufóricos por la increíble experiencia que había significado ser parte de una Worldcon. Difícil saber como recordarán los libros de historia el año 2007, ciertamente no por Nippon2007. Pero para mí será siempre el año de mi primera Worldcon. **TZ** 



# Palabras finales Por Rodrigo Mundaca

Y eso sería todo por esta edición. Esperamos que hayas disfrutado de la lectura. Con el ejemplar que acabas de leer, celebramos cinco años de vida digital. Un recuento en cifras duras: 24 números, 10 ediciones especiales, 1 concurso de cuento, 1 concurso de novela corta. Y en preparación la edición de un par de novelas.

Quisimos celebrar este aniversario con una selección de contenidos "clásicos", en donde la ciencia ficción de estética pulp-y-hard estuviera presente junto a textos de divulgación científica. El resultado nos dejó contentos tanto por el contenido, como por los nombres que firman los aportes.

En primer lugar, contamos con la presencia de Alastair Reynols, un autor escocés bastante prolífico del que poco y nada se ha leído en estas latitudes, pues la gran mayoría de su obra permanece en inglés. Su reputación la obtuvo por su serie de novelas, ambientadas en un universo de particular cosmogonía, que colectivamente se conoce como "Revelation Space". Alastair amablemente accedió no sólo a contestar nuestras preguntas, sino que presto nos autorizó para traducir y publicar uno de sus cuentos más famosos y bellos, Zima Blue.

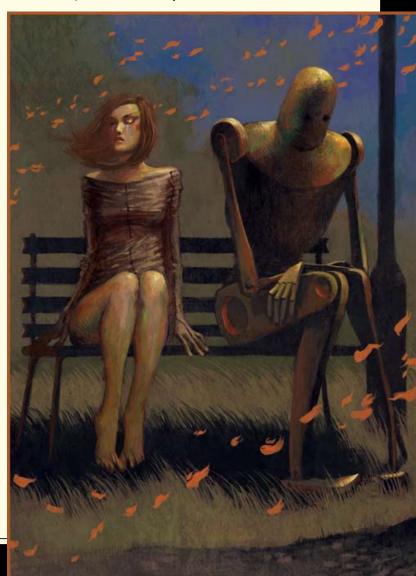
Por otro lado, enmendamos un gran pendiente. Hace un tiempo, Contactamos a Ben Bova, un autor contemporáneo de Isaac Asimov, quien gentilmente también nos cedió un relato para traducir y publicar. Por motivos que no vienen al caso señalar, la publicación del relato de tintes ucrónicos fue postergada para una edición más propicia, y creemos que la espera ha valido la pena.

¿Qué es lo que estudia la zetética? Hasta antes de leer "Conviértase en brujo, conviértase en sabio" nosotros lo ignorábamos, y cuando lo supimos nos sorprendimos gratamente al saber que sigue existiendo la cordura en el mundo y esfuerzos concretos para no ceder terreno frente a las seudociencias y supersticiones. Entrevistamos a Henri Broch — autor del mencionado libro — quien nos explicó el concepto de zetética y de paso nos contó sobre su muy original área de

investigación. Como curiosidad valga señalar que el entrevistado es de nacionalidad francesa y que no gusta mucho del inglés. Eso nos planteó el interesante desafío de tener que realizar la entrevista en idioma galo. Fue un interesante esfuerzo colaborativo muy en la onda 2.0.

Si bien nuestra visión ha sido siempre lo global, creemos que no hay que obnubilarse y sólo mirar hacia fuera. Como publicación chilena especializada en el género fantástico el espacio para compatriotas está garantizado. Es por ello que hacemos público nuestro compromiso de publicar en cada número de TauZero al menos un cuento de escritores chilenos. En este número el turno es de Vladimir Spiegel, seudónimo de Iván Sanhueza. Como dato anexo, señalar que en el año 2006 Iván fue sindicado por el Mercurio y la Universidad Adolfo Ibáñez como uno de los 100 jóvenes líderes chilenos, distinción que también han recibido nuestros amigos Jorge Baradit y Francisca Solar.

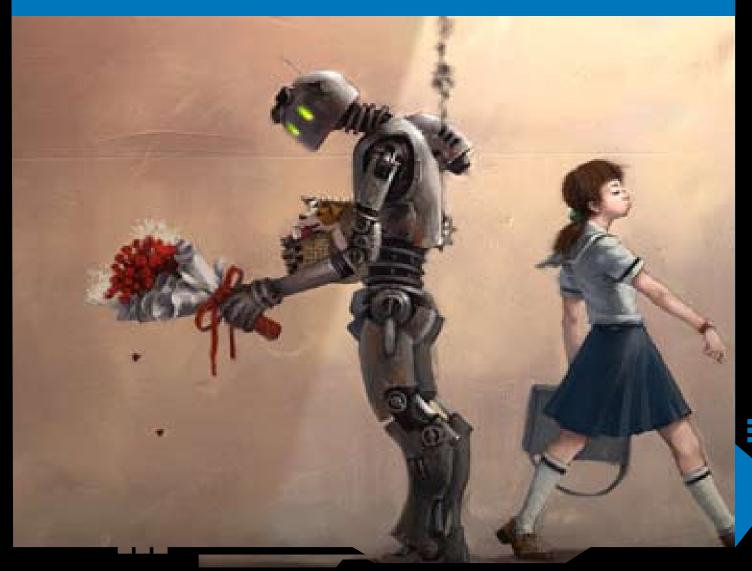
Para finalizar, una reflexión personal. En estos



últimos cinco años vinculado al quehacer cienciaficcionesco, he tenido la oportunidad de ver los acontecimientos editoriales desde primera fila, los que se han ido documentando tanto en el e-zine, en el blog y en el foro de discusión. A veces, cuando me siento algo nostálgico, reviso esos mensajes antiguos y es gratificante darse cuenta de aquello que alguna vez fue una quimera o una idea lanzada al viento, cuando se la multiplica por cinco años y por personas comprometidas con la causa, el resultado no puede ser otro que el éxito.

Amigos y amigas, muchas gracias por vuestro trabajo, empuje y energía. Gracias por la paciencia, fidelidad y, por sobre todo, gracias por creer en este proyecto colectivo que se alimenta, crece y evoluciona con la visión de todos nosotros. Cinco años de vida no se logra con buenas intenciones, se logra con trabajo concreto y mucha alegría. Gracias por la buena onda y a seguir pedaleando en nuestro clásico cohete a pedales. 17





## Links

### Portada Carlos Eulefí

Pag 1

Pag 2

**Pag 3 9 11 13 16** 

Pag 6

Pag 7

Pag 8

**Pag 12** 

**Pag 14** 

Pag 17 20 21 22 23 24 27

Pag 33 34 35 36 37

**Pag 38** 

Pag 29 30 39

**Pag 26 28** 

www.kaek.net

http://ariokh.deviantart.com

http://www.radrobot.org

http://thraxisjr.blogspot.com

http://Xhui9.deviantart.com

http://www.kaek.net

http://mkfoster.blogspot.com/

http://www.fanboy.com

http://www.mcbess.com/illus.html

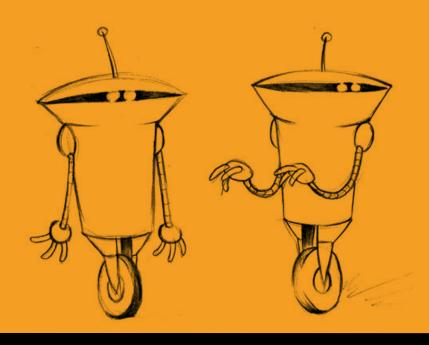
http://www.area-56.de

http://www.flickr.com/photos/sfrevu

http://melora.deviantart.com

http://bloodpen.net/

http://www.lspace.org/art/joshkirby.html



## **Azul Zima**

Sabe, con un alto grado de confiabilidad, cual sería mi mejor elección de vino dado cierto conjunto de parámateros.

—¿Y usted obedece la sugerencia sin reparo alguno?

Di un sorbo al vino.

- —Por supuesto. ¿No sería un poco infantil ir en contra del AM solo para probar un punto sobre el libre albedrío? Después de todo, Seguramente seré mejor satisfecha con la opción que sugiere.
- —Pero a menos que ignore sus sugerencias de vez en cuando, ¿no se convertiría su vida en un conjunto de respuestas predecibles?
- —Tal vez —dije—. ¿Pero es eso tan malo? Si soy feliz, ¿qué me importa?
- —No le estoy criticando —dijo Zima. Sonrió y se echó hacia atrás, diluyendo algo de la tensión provocada por sus cuestionamientos—. No mucha gente tiene AM estos días, ¿no es así?.
- —En realidad no lo sé —respondí.
- —Menos del uno por ciento de toda la población galáctica — Zima olfateó su vino y miró al cielo a través de la copa—. Casi todo el mundo allá fuera ha aceptado lo inevitable.
- —Se necesita de máquinas para manejar una memoria de mil años. ¿Y qué?
- Pero una clase distinta de máquina
   dijo Zima—. Implantes neurales,
   totalmente integrados en el sentido de
   Yo del participante. Indistinguibles de
   la memoria biológica. No necesitaría
   preguntarle al AM sobre su elección de
   vino; no necesitaría esperar por esa
   confirmación susurrada. Sólo lo sabría.
- —¿Cuál es la diferencia? Permito que mis experiencias sean grabadas por una máquina que me sigue donde quiera que voy. La máquina no se pierde de nada, y es tan eficiente al anticipar mis consultas que prácticamente no tengo ni que formularlas.

- —La máquina es vulnerable.
- —Es revisada a intervalos regulares. Y no es más vulnerable que unos implantes en mi cabeza. Disculpe, pero esa no es una objeción razonable.
- —Tiene razón, por supuesto. Pero existe un argumento más profundo en contra del AM. No sabe como distorsionar u olvidar.
- —¿Es ese el punto?.
- —No exactamente. Cuando usted recuerda algo -esta conversación, quizás, en unos cientos de años máshabrá cosas de ellas que no retendrá. Pero esos detalles perdidos se convertirán en parte de su memoria, ganando solidez y textura con cada instancia rememorativa. Aún así usted estaría segura que sus recuerdos son precisos.
- —Pero si el AM me hubiese acompañado, dispondría de un registro fiable de las cosas tal cual fueron.
- —Podría ser —dijo Zima—. Pero eso no es una memoria viva. Es una fotografía; un proceso mecánico de grabación. Congela la imaginación, no deja espacio para que ciertos detalles sean selectivamente olvidados —Hizo una pausa para llenar mi vaso—. Imagine que en cada ocasión en que se sentara a contemplar la tarde como ahora hubiese elegido el tinto sobre el blanco, y generalmente no hubiese tenido razones para lamentar esa elección. Pero en una oportunidad, por una razón u otra, fuese persuadida a elegir blanco, contra el juicio del AM, y el resultado fuese maravilloso. Todo encajó en su lugar de forma mágica; la compañía, la conversación, el ambiente del atardecer, la espléndida vista, la euforia de estar levemente ebria. Una perfecta tarde convertida en una perfecta velada.
- —Pero mi elección de vino podría no tener ninguna incidencia en todo eso —argumenté.
- —En efecto —concedió Zima—. Y el AM ciertamente no habría agregado ningún significado a esa feliz combinación de circunstancias. Una sola desviación no habría afectado su modelo de predicción en ningún grado significativo. Aún así habría dicho

'vino tinto' la próxima vez que usted preguntara.

Sentí un incómodo cosquilleo de comprensión.

- —Pero la memoria humana no trabajaría de esa forma.
- —Así es. No le atribuiría relevancia alguna y obviaría esa excepción. Amplificaría en cambio las partes atractivas de la memoria de esa tarde suprimiendo las menos placenteras: el zumbido del vuelo en transportador, su ansiedad por regresar de vuelta al bote, y el regalo de cumpleaños que sabe tendrá que comprar por la mañana. Todo lo que recordará será esa dorada sensación de bienestar. La próxima ocasión, puede que elija vino blanco, y la vez siguiente. Un patrón de comportamiento completo será alterado por una sola instancia de desviación. El AM no toleraría eso. Usted tendría que ir en su contra muchas, muchas veces antes que a regañadientes modificara su modelo y le sugiriera blanco en vez de tinto.
- —De acuerdo,—dije, esperando poder hablar de Zima en vez de mí en algún momento—. ¿Pero qué diferencia práctica hace que la memoria artificial esté fuera o dentro de mi cabeza?
- —Toda la diferencia del mundo —respondió Zima—. Las memorias almacenadas en el AM están fijas por la eternidad. Puede consultar el AM tantas veces como quiera, pero nunca pondrá énfasis u omitirá un detalle en particular. Los implantes en cambio son diferentes. Están diseñados para integrarse a la perfección con la memoria biológica, al punto que el recipiente no puede diferenciar una de otra. Por esa misma razón son intrínsicamente flexibles, maleables, sujetos a error y distorsión.
- —Falibles —dije.
- —Pero sin esa posibilidad de falla no hay arte. Y sin arte no hay verdad.
- —¿La posibilidad de ser falible conduce a la verdad? Eso es interesante.
- —Me refiero a la verdad en un sentido elevado, metafórico. ¿Esa tarde dorada? Esa es la verdad. Recordar el vuelo hasta aquí no añadiría nada significativo. Dicha memoria de hecho

habría sido extraída.

- —No hubo atardecer, no hubo vuelo, —dije. Finalmente, mi paciencia estaba alcanzado su punto de ebullición—. Mire, estoy agradecida que me invitase aquí. Pero pensé encontrarme con algo más que una lección sobre la forma en que administro mi propia memoria.
- —En realidad —dijo Zima—, existe un objetivo tras todo esto. Y es sobre mí, pero también sobre usted —puso la copa sobre la mesa—. ¿Damos un pequeño paseo? Me gustaría mostrarle la piscina.
- —El sol aún no se pone—, observé.

Zima sonrió. —Siempre habrá otro atardecer.

Me condujo por una ruta distinta a través de la casa y salimos por otra puerta. Un serpenteante sendero ascendía gradualmente entre muros de blanca piedra, bañados por la luz dorada del sol descendente. Arribamos al plató que había visto desde el aire. Las cosas que tomé por graderías eran exactamente eso: estructuras con forma de terraza de unos treinta metros de alto, con escaleras en la parte de atrás que llevaban a diferentes niveles. Zima me guió hasta la sombra de una de las estructuras más cercanas, y de ahí a través de una puerta privada que conducía a un área cerrada. El panel azul que vi al llegar a la isla resultó ser una modesta piscina rectangular, sin agua.

Zima me guió hasta el borde.

- —Una piscina —dije—. No estaba bromeando. ¿Es por esto que están las graderías?
- —Aquí es dónde ocurrirá —dijo Zima—. Aquí desvelaré mi última obra de arte, y acontecerá mi retiro de la vida pública.

La piscina no estaba terminada del todo. En la esquina más alejada, un pequeño robot amarillo pegaba cerámicas en su sitio. La parte más cercana a nosotros estaba cubierta de baldosas, pero no pude dejar de notar que algunas cerámicas estaban agrietadas e incluso rotas. La luz del atardecer hacía más difícil aún el apreciar esto —estábamos en una

sombra muy profunda ahora— pero el color se parecía mucho al Azul Zima.

- —Después de pintar planetas completos, ¿no le parece que esto es un poco decepcionante? —pregunté.
- —No para mí —respondió Zima—. Para mí este es el sitio dónde mi búsqueda termina. Esta es la culminación de mi trabajo.
- —¿Una deteriorada y vieja piscina?
- —No es una piscina cualquiera.

\* \* \*

Paseamos por la isla, mientras el sol se ocultaba tras el mar y los colores se apagaban.

- —Los primeros murales provenían del corazón —dijo Zima—. Los pinté a gran escala porque eso era lo que el tema descrito parecía demandar.
- —Era un buen trabajo,—le dije.
- —Era un trabajo vacío. Grande, ruidoso, demandante, popular, pero carente de alma. El hecho que proviniese del corazón no le hacía necesariamente bueno.

No dije nada. Esa es la forma en que me sentía sobre su trabajo también: era de una inspiración vasta e inhumana, y sólo las modificaciones cybernéticas de Zima le dotaban de cierta identidad. Era como aplaudir una pintura porque fue realizada por alguien sosteniendo un pincel entre sus dientes.

- —Mi trabajo no decía nada sobre el cosmos que el cosmos no fuese capaz de decir por sí mismo. Y aún más importante, no decía nada acerca de mí mismo. Por lo tanto ¿qué importa si camino en el vacío, o si nado en océanos de nitrógeno líquido? ¿Y qué si soy capaz de ver fotones ultravioletas, o paladear campos electromagnéticos? Las modificaciones que me infringí a mí mismo fueron grotescas y extremas pero no me otorgaron nada que un buen droide de telepresencia pudiese ofrecerle a cualquier otro artista.
- —Creo que está siendo un poco duro consigo mismo —dije.
- —En absoluto. Puedo decir esto ahora porque sé que finalmente creé algo

que valía la pena. Pero cuando ocurrió fue completamente azaroso.

- —¿Se refiere a la cosa azul?
- —La cosa azul —dijo asintiendo—. Comenzó como un accidente: un color mal aplicado en una tela concluida. Un borrón de pálido azul aguamarino contra negro. El efecto fue electrizante. Fue como si hubiese conseguido acceso a una intensa, memoria primordial, un reino de experiencia donde el color era lo más importante de mi mundo.
- —¿Qué memoria era esa?
- —No estaba seguro. Sólo sabía que el color me había hablado, como si hubiese estado toda mi vida buscándolo, intentando liberarle—. Reflexionó por un momento—. Siempre ha pasado algo con el azul. Unos miles de años atrás Yves Klein dijo que era la esencia del color mismo: el color que prevalecía por sobre todos los demás. Un hombre pasó toda su vida buscando un particular tono de azul que había visto durante su infancia. Comenzó a desesperarse al pensar que nunca lo encontraría, que quizás había imaginado ese tono de azul, que no podía existir en la naturaleza. Entonces un día lo encontró por casualidad. Era el color de un escarabajo en un museo de historia natural. Lloró de alegría.
- —¿Qué es el Azul Zima? —pregunté—. ¿Es el color de un escarabajo?—
- —No —dijo—. No es un escarabajo. Pero debía saber la respuesta, no importaba cuanto tiempo me fuese a llevar. Tenía que descubrir por qué ese color significaba tanto para mí, y por qué se estaba apoderando de mi arte.
- —Usted permitió que adquiriera preponderancia —aseveré.
- —No tenía otra opción. A medida que el azul se volvía más intenso, más dominante, sentía que estaba más próximo a la respuesta. Sentía que si tan sólo pudiese sumergirme en ese color, entonces sabría todo cuanto siempre quise conocer. Me entendería a mí mismo como artista.
- —¿Y? ¿Lo logró?
- -Me entendí a mí mismo, -dijo

–¿Qué descubrió?

Zima pasó un largo tiempo respondiendo mi pregunta.
Caminamos lentamente, conmigo a unos pasos detrás de su imponente y musculosa figura. Se estaba poniendo fresco y deseé el haber traído una manta conmigo. Pensé en preguntarle a Zima si era posible que me facilitara una, pero no quería alejar sus pensamientos del camino al que se dirigían. Mantener mi boca cerrada siempre ha sido la parte más difícil de mi trabajo.

—Hablamos de la confiabilidad de la memoria —dijo.

-Sí.

- —Mi propia memoria estaba incompleta. Desde que los implantes fueron instalados recuerdo todo, pero sólo sobre los primeros trescientos años de mi vida. Sabía que era mucho más viejo, pero de mi vida anterior a los implantes recordaba sólo fragmentos; piezas quebradas que no sabía como poner en su lugar—disminuyó la marcha y se volteó hacia mí, la tenue luz anaranjada del horizonte alcanzando su mejilla—. Sabía que era necesario indagar en el pasado, si acaso quería entender el significado del Azul Zima.
- —¿Qué tan lejos llegó?
- —Fue como un trabajo de arqueología —dijo—. Seguí el resto de mis memorias hasta el evento pasado más confiable, que ocurrió poco después de instalados los implantes. Esto me llevó a Kharkov 8, un mundo en la Curva, a unos diecinueve mil años luz de aquí. Todo lo que recordaba era el nombre de un sujeto que conocí allí, Cobargo.

Cobargo no me decía nada, pero incluso sin el AM sabía algo de la Curva de Garlin. Era una región de la Galaxia que incluía seiscientos sistemas habitables, apretujados entre tres grandes poderes económicos. En la Curva de Garlin la ley normal interestelar no se aplicaba. Era territorio de fugitivos.

—Kharkov 8 se especializaba en cierta clase de producto —dijo Zima—.

Todo el planeta estaba equipado para proveer servicios médicos de una naturaleza imposible de encontrar en otros sitios. Modificaciones cibernéticas ilícitas, esa clase de cosas

- —Es allí donde...—dejé la frase sin terminar.
- —Allí es dónde me convertí en lo que soy —respondió Zima—. Por supuesto, realicé aún más cambios luego que abandoné Kharkov 8, mejorando mi tolerancia a los medioambientes extremos, aumentando mis capacidades sensoriales, pero la esencia de lo que soy fue realizada bajo el bisturí de la clínica de Cobargo.
- —¿Así que antes de arribar a Kharkov 8 usted era un hombre normal? pregunté.
- —Allí es dónde la cosa se vuelve complicada —dijo Zima, escogiendo cuidadosamente sus palabras—. A mi regreso intenté localizar a Cobargo. Con su ayuda, supuse podría darle sentido a los fragmentos de memoria en mi cabeza. Pero Cobargo había desaparecido en la Curva. La clínica aún operaba, a cargo de su nieto.
- —Supongo que no estaba muy dispuesto a hablar.
- No; me llevó largo tiempo persuadirle. Por suerte, tenía medios. Un poco de soborno, un poco de coerción —sonrió al decir esto—. Eventualmente accedió a abrir los registros de la clínica para examinar la entrada correspondiente a mi intervención.

Rodeamos una esquina. El mar y el cielo eran ahora de un gris inseparable, sin ningún trazo de azul.

- —¿Qué ocurrió?
- —Los registros dicen que nunca fui un hombre —respondió Zima. Guardó silencio antes de continuar, como para despejar toda duda sobre lo que iba a decir—. Zima nunca existió antes de mi arribo a la clínica.

Lo que no habría dado en ese momento por un AM, o al menos por un lápiz y un bloc de notas. Fruncí el seño, como si eso permitiese a mi memoria trabajar un poco más duro.

—¿Entonces quién es usted?

- —Una máquina —dijo—. Un complejo robot: una inteligencia artificial autónoma. Ya tenía cientos de años cuando arribé en Kharkov 8, con total independencia legal.
- —No,—dije, sacudiendo mi cabeza—.
   Usted es un hombre con partes de máquinas, no una máquina.
- —Los registros de la clínica eran muy claros. Llegué como un robot. Un robot andromorfo, ciertamente -pero obviamente una máquina, aún así. Fui desmantelado y mis funciones cognitivas fueron integradas en un cuerpo biológico cultivado —con un dedo golpeó un costado de su cabeza—. Hay mucho material orgánico aquí, y mucha maquinaria cibernética. Es difícil saber donde comienza una y termina la otra. Incluso aún más decir quien es el maestro y quien el esclavo.

Miré a la figura de pie frente a mí, intentando el salto mental requerido para visualizarle más como una máquina —aunque fuese una máquina con componentes orgánicos— que como un hombre. No podía, no aún.

La clínica pudo haberle mentido —dije ya que me resistía a creerlo.

- —Lo dudo. Hubiese sido mucho mejor para ellos que yo no me enterase.
- —De acuerdo —dije—. Sólo para seguirle la corriente...
- —Esos eran los hechos. Fácilmente verificables. Examiné los registros de ingreso de Kharkov 8 y descubrí una entidad autónoma robótica entrando al planeta poco antes del procedimiento médico.
- —No necesariamente usted.
- —Ninguna otra entidad robótica se había acercado al planeta durante décadas. Tenía que ser yo. Más que eso aún, los registros mostraban el lugar de origen del robot.
- —¿Que era?
- —Un mundo más allá de la Curva. Lintan 3, en el Archipiélago de Muara.

La ausencia del AM era como una pieza dental perdida.

—No sé si conozco ese sitio.

—Probablemente no. No es la clase de —Está lista ahora —dijo Zima—. mundo que visitaría por elección. Los transportes normales no llegan ahí.

—¿Fue a ese lugar?

—Dos veces. Una vez luego del procedimiento en Kharkov 8, y otra vez recientemente, para establecer dónde había estado antes de Lintan El rastro de evidencia comenzaba a enturbiarse, por decirlo de alguna forma... pero formulé las preguntas correctas, me metí a las bases de datos indicadas, y finalmente encontré de dónde provenía. Pero esa no era aun la respuesta final. Habían muchos mundos, y la senda se volvió más tenue en cada uno que visité, pero tenía a la persistencia de mi lado.

—Y dinero.

—Y dinero —Zima dijo, reconociendo la veracidad de mi observación con un pequeño movimiento de la cabeza—. Eso me ayudó incalculablemente.

—¿Entonces que encontró?

—Seguí el rastro hasta el comienzo. En Kharkov 8 era una máquina con un nivel de inteligencia humano. Pero no siempre fui tan listo, tan complejo. Fui aumentado en pasos, a medida que el tiempo y las circunstancias lo permitían.

—¿Por usted mismo?

—Eventualmente, sí. Eso fue cuando tuve autonomía, independencia legal. Pero debía alcanzar cierto nivel de inteligencia antes de acceder a la libertad. Antes de eso, era una máquina más simple... algo así como una reliquia familar o una mascota. Fui traspasado de generación en generación. Me añadieron cosas, me hicieron más inteligente.

—¿Cómo empezó todo?

—Como un proyecto —dijo.

Zima me llevó de regreso a la piscina. La noche ecuatorial había arribado rápidamente, y la piscina estaba iluminada por los focos instalados sobre las graderías. El robot había terminado ya de pegar las cerámicas en sus sitios.

Mañana será sellada, y pasado mañana será repleta de agua. Reciclaré el agua hasta que posea la transparencia necesaria.

—¿Y entonces?

—Me prepararé para mi performance.

Camino a la piscina me había dicho todo cuanto sabía sobre sus orígenes. Zima comenzó su existencia en la Tierra, antes incluso de mi nacimiento. Fue ensamblado por un coleccionista, un talentoso joven con un interés en robots de uso práctico. En aquellos días, el sujeto había sido uno de los tantos grupos e individuos trabajando en torno al problema de la inteligencia artificial.

Percepción, navegación, y resolución autónoma de problemas eran las tres cosas que más interesaban al joven. Había creado muchos robots, ensamblándolos a partir de juquetes rotos y desechos. Sus mentes —si acaso pudieran ser dignificadas con ese apelativo— fueron armadas son piezas de computadores, con sus simples programas trabajando al límite de la velocidad de procesamiento y memoria.

El joven llenó la casa con estas máquinas simples, diseñando cada una para una tarea específica. Uno de los robots era similar a una araña que trepando a los muros se encargaba de mantener limpios de polvo los marcos de las pinturas. Otra acechaba a la espera de moscas y cucarachas. Las atrapaba y digería, utilizando la energía liberada por la descomposición química de su biomasa para desplazarse de un lado a otro de la casa. Otro robot se ocupaba de pintar una y otra vez las murallas de la casa, para que así combinaran con las cambiantes estaciones del año.

Otro robot vivía en la piscina.

Se esforzaba escobillando incesantemente las cerámicas. El joven podría haber comprado un limpiador de piscinas barato por correo, pero le divertía haber diseñado su robot a partir de desechos, de acuerdo a sus propios y excéntricos principios de diseño. Otorgó al robot un sistema de visión completa de los colores y un cerebro lo

suficientemente grande como para procesar los datos visuales de sus alrededores. Permitió al robot realizar sus propias decisiones sobre la que sería la mejor forma de limpiar la piscina. Le permitió elegir cuando limpiaba y cuando emergía a la superficie para recargar los paneles de baterías solares montados en su espalda. Le dotó de una primitiva noción de recompensa.

El pequeño limpiador de piscinas le enseñó al joven gran parte de los fundamentos del diseño robótico. Aquellas lecciones fueron incorporadas en los otros robots domésticos, hasta que uno de ellos —una simple aspiradora— se volvió lo suficientemente robusto y autónomo para que el joven comenzara a ofrecerlo como un producto de ensamblaje vía compra postal. El robot se vendió bien, y un año después el joven lo ofreció como un robot doméstico preensamblado. El robot fue un suceso inmediato, y la compañía del joven pronto se convirtió en líder del mercado robótico. En un lapso de diez años, el mundo bullía con sus maquinas inteligentes.

Nunca olvidó al pequeño limpiapiscinas. Una y otra vez lo utilizó como recipiente para probar nuevo hardware y nuevo software. Por etapas se convirtió en la más inteligente de sus creaciones, y la única que se rehusó a desarmar.

Cuando murió, el limpiador pasó a manos de su hija. Ella continuó con la tradición familiar, añadiendo más inteligencia a la pequeña máquina, Cuando ella murió, se lo legó al nieto del joven, quien vivía en Marte.

—Esta es la piscina original —dijo Zima—. Si es que no lo ha adivinado

—¿Después de todo este tiempo? pregunté.

—Es muy antigua. Pero las cerámicas perduran. La parte más complicada fue encontrarla en primer lugar. Tuve que excavar a través de dos metros de suelo. Estaba en un lugar conocido como Silicon Valley.

—Estas baldosas son Azul Zima —afirmé.

—Azul Zima es el color de las baldosas

- —corrigió gentilmente—. El tono que el joven utilizaba para las cerámicas de su piscina.
- —Entonces una parte de usted recordaba.
- —Aquí es donde todo comenzó. Una primitiva y pequeña máquina con apenas una inteligencia rudimentaria que le permitía recorrer una piscina. Pero era mi mundo. Era todo lo que conocía, y todo lo que necesitaba conocer.
- —¿Y ahora? —pregunté, sabiendo de antemano la respuesta.
- —Ahora me voy a casa.

\* \* \*

Yo estaba ahí cuando lo hizo. Para entonces las graderías estaban repletas de gente que había arribado para ver la performance, y el cielo sobre la isla era un mosaico de naves pegadas las unas contra las otras. La pantalla de distorsión había sido apagada, y las plataformas de las naves estaban repletas de espectadores distantes. Podían ver la piscina para entonces, su superficie clara y plana. Podían ver a Zima de pie en el borde, con los parches solares de su espalda brillando como escamas de serpientes. Ninguno de los espectadores tenía la menor idea de qué iba a ocurrir, o de su significancia. Esperaban algo espectacular —la presentación pública de un trabajo que echaría tierra sobre todo lo creado por Zima hasta entonces— pero todo lo que podían hacer era observar intrigados la piscina, preguntándose como podría aquello compararse a las telas que perforaban atmósferas o a los planetas envueltos en lienzos azules. Creían que la piscina era un distractivo. La obra de arte real —la pieza que anunciaría su retiro— debía estar en algún otro lugar, esperando a ser develada en toda su inmensidad.

Eso era lo que creían.

Pero yo sabía la verdad. Sabía mientras observaba a Zima en el borde de la piscina rindiéndose ante el azul. Me dijo exactamente como ocurriría: la lenta y metódica desconexión de sus funciones cerebrales superiores. No importaba que fuese irreversible: no quedaría

suficiente de él como para lamentar lo hubiesen ocurrido a mí, pero se que había perdido. hubiesen ocurrido a mí, pero se ajustan mejor cada vez que los

Pero algo quedaría —un pequeño núcleo del ser—, lo justo y necesario como para reconocer su propia existencia. El monto preciso de mente como para apreciar sus alrededores, y extraer algún placer por la ejecución de la tarea, no importaba lo irrelevante que fuese. Nunca necesitaría abandonar la piscina. Los parches solares le proveerían de toda la energía necesaria. Nunca envejecería, ni enfermaría. Otras máquinas se preocuparían de su isla, protegiendo la piscina y su silencioso nadador de las inclemencias del clima y el tiempo.

Siglos pasarían.

Miles de años, y entonces millones.

Más allá de eso, quién sabe. Pero de lo que si estaba segura es que Zima nunca se aburriría de su tarea. No había capacidad en su mente para el aburrimiento. Se habría convertido en pura experiencia. Si experimentaba alguna clase de gozo en la piscina, era la casi descerebrada euforia de un insecto polinizador. Eso era suficiente para él. Lo había sido en aquella piscina de California, y era suficiente para él ahora, miles de años después en la misma piscina en otro mundo, alrededor de otro sol, en una distante esquina de la Galaxia.

En cuanto a mí...

Resultó que recordaba más de nuestro encuentro en la isla de lo que tenía derecho a recordar. Saquen las conclusiones que quieran, pero al parecer no necesitaba tanto del AM como pensaba. Zima tenía razón: permití que mi vida se volviera un guión, un esquema. Era siempre vino tinto con los atardeceres, nunca blanco. En la clínica abordo del transporte estelar me instalaron las extensiones neuronales de memoria que me serían de utilidad por los próximos cuatrocientos o quinientos años. Algún día sería necesario recurrir a otra solución, pero cruzaría ese particular puente mnemónico cuando eso fuera necesario. Mi último acto, antes de desechar el AM, fue transferir sus observaciones en los espacios vacantes de mi aumentada memoria. Los eventos todavía no se sienten como si realmente me

hubiesen ocurrido a mí, pero se ajustan mejor cada vez que los recuerdo. Cambian y se modifican, y los puntos álgidos se tornan más brillantes. Supongo que se vuelven un poco menos precisos cada vez que los recuerdo, pero como Zima dijo, puede que ese sea el punto.

Ahora sé porque quiso hablar conmigo. No fue sólo por mi historial biográfico. Fue porque deseaba ayudar a alguien más a dar un paso adelante, antes que él hiciera lo mismo.

Eventualmente encontré la forma como escribir su historia, y la vendí a mi antiguo periódico, la Crónica Marciana. Fue una buena visita al viejo planeta, especialmente ahora que lo habían movido a una órbita más cálida.

Eso fue hace mucho tiempo. Pero aún no he terminado con Zima, por extraño que parezca.

Cada par de décadas tomo un hiperlumínico a Murjek, desciendo en las calles de aquel avatar de Venecia, tomo un transporte a la isla, y me uno al puñado de visitantes en las graderías. Aquellos que vienen, como yo, deben pensar que el artista aún tiene una carta bajo la manga... una última sorpresa. Han leído mi artículo, la mayoría de ellos, así que saben lo que aquella lenta figura natatoria significa... pero aún no vienen en rebaños. Las graderías están siempre un poco vacías y tristes, incluso en un día bueno. Pero tampoco las he visto completamente vacías, lo que supongo es alguna clase de legado. Algunas personas lo entienden, otras nunca lo harán.

Pero eso es arte. TZ

# **Inspiración**

Podrías convertirte en un profeta. Si juegas las cartas de manera adecuada.

Su cara tomo la más extraña expresión que he visto: ni siquiera quería creerme y sin embargo lo hacía; tenía sospecha, curiosidad dudas y ansiedad... todo al mismo tiempo. Por sobre todo era ambicioso; sediento de fama. Como todo escritor, quería que el mundo reconociera su talento.

Le conté tanto como me atreví. A medida que pasaba la tarde y las sombras se alargaban, el sol se puso detrás de las montañas y la tibieza del día se transformó lentamente en un frió desagradable y descendiente, cuidadosamente le di veladas claves sobre el futuro. Un futuro. Aquel que yo quería que promoviera.

Wells no tenía una concepción acabada de las realidades del viaje en el tiempo, por supuesto. No había marco de referencia en su ordenada mente de inglés del siglo diecinueve de las infinitas ramificaciones del futuro. El era incapaz de imaginar los horrores que estaban en espera. ¿Cómo podría? El tiempo se ramifica sin fin y sólo pocos, un precioso puñado de entre aquellas ramificaciones, sirven para prevenir mayores desastres.

¿Debí mostrarle su amado Londres borrado del mapa por bombas de fusión? ¿O todo el hemisferio norte de la Tierra despoblado por plagas de manufactura humana? ¿O un mundo desvastado y vuelto salvaje al punto de hacer parecer a los Morlocks como seres compasivos?

¿Debí explicarle las energías que demandaban el viaje en el tiempo o el daño que producía en el cuerpo humano? ¿Explicarle que los viajeros del tiempo eran voluntarios enviados a misiones suicidas, tratando desesperadamente de preservar una línea de tiempo que salvara al menos una fracción de la raza humana? El mejor futuro que pude ofrecerle fue un siglo veinte torturado por guerras mundiales y genocidio. Eso fue mejor que pude hacer.

Y todo lo que hice fue darle claves, tan suave y sutilmente como pude, tratando de guiarlo al mejor de los futuros posibles, a pesar de lo horrible que a él pudiera parecerle. No podía controlar ni forzar a nadie; todo lo que podía hacer era ofrecer un poco de guía. Hasta que la dosis de radiación recibida en el viaje en el tiempo terminara matándome.

Felizmente, Wells no percibía mi dolor. Ni siquiera notaba la transpiración que salpicaba mis cejas, a pesar de la fría brisa que anunciaba el anochecer.

-Al parecer me estás contando –dijo al fin-, que mis escritos tendrán cierto efecto positivo en el mundo.

-Ya lo han tenido –contesté, con una sonrisa genuina.

Levantó las cejas.

-Ese adolescente está leyendo tu historia. Tu concepto del tiempo como una dimensión hizo que su fértil mente comenzara a trabajar.

-¿Ese joven estudiante?

-Cambiará el mundo –dije-, para mejor.

-¿En serio?

-En serio –dije, tratando de parecer seguro. Sabía que todavía habría miles de escollos en el camino del joven Albert. Y yo no viviría lo suficiente para ayudarlo a superarlos. Quizás otros podrían, pero no había garantías.

Sabia que si Albert no alcanzaba todo su potencial, si era rechazado nuevamente por la universidad o asesinado en el holocausto que se avecinaba, el futuro que trataba de conservar desaparecería en una catástrofe global que podría terminar con la raza humana para siempre. Mi tarea era salvar tanto de la humanidad como pudiera.

Ya había avanzado algo en mi propósito de salvar una parte de la humanidad, pero era sólo el primer paso. Albert estaba leyendo la historia de la máquina del tiempo, y comenzaba a pensar que Kelvin estaba ciego al mundo real. Pero había mucho más por hacer. Demasiadas cosas más por hacer.

Nos sentamos en las sombras

crecientes del crepúsculo que se avecinaba, Wells y yo, cada uno encerrado en sus propios pensamientos sobre el futuro. A pesar de su mejor autocontrol inglés, Wells sonreía feliz. El vio un futuro en el cual sería celebrado como un profeta. Yo esperaba que pasara de ese modo. La tarea que había acometido era inmensa. Me sentí cansado, sombrío, desalentado por la inmensidad de la tarea. Lo que es peor, nunca sabría si había tenido éxito o no.

Entonces la camarera se dirigió rauda a nuestra mesa –Bueno, ¿han terminado? ¿O van a quedarse aquí toda la noche?

Incluso sin una traducción Wells comprendió su tono –Vamos-. Dijo, raspando su silla sobre las losas.

Me levanté y lancé unas escasas monedas en la mesa. La camarera las recogió inmediatamente y llamó hacia el café – iVen a fregar esta mesa! iDe inmediato!

El niño de seis años llegó caminando con dificultad por la terraza, arrastrando un pesado balde de madera lleno de agua. Tropezó y casi la desparrama; el agua salpicó las piernas de su madre. Ella lo tomó de la oreja y casi lo levantó del suelo. Un débil grito de tortura se le escapó al niño, a pesar de su valentía.

-Mantén silencio y haz bien tu trabajo –Le dijo a su hijo, en voz terriblemente baja –Si permitiera que tu padre supiera cuan flojo eres...

Los ojos del niño de seis años se agrandaron de terror cuando su madre dejó que la amenaza pendiera en el aire entre ambos.

-Friega bien esa mesa, Adolph – Le dijo su madre. Deshazte de ese apestoso olor a judío.

Miré al niño. Sus ojos ardían de vergüenza, rabia y odio. Salva lo más que puedas de la raza humana, me dije a mí mismo. Pero ya era muy tarde para salvarlo a él.

-¿Vienes? –Wells me preguntó.

-Sí –Contesté, con lágrimas en los ojos -. Ya está obscureciendo. ¿No crees? **17** 

