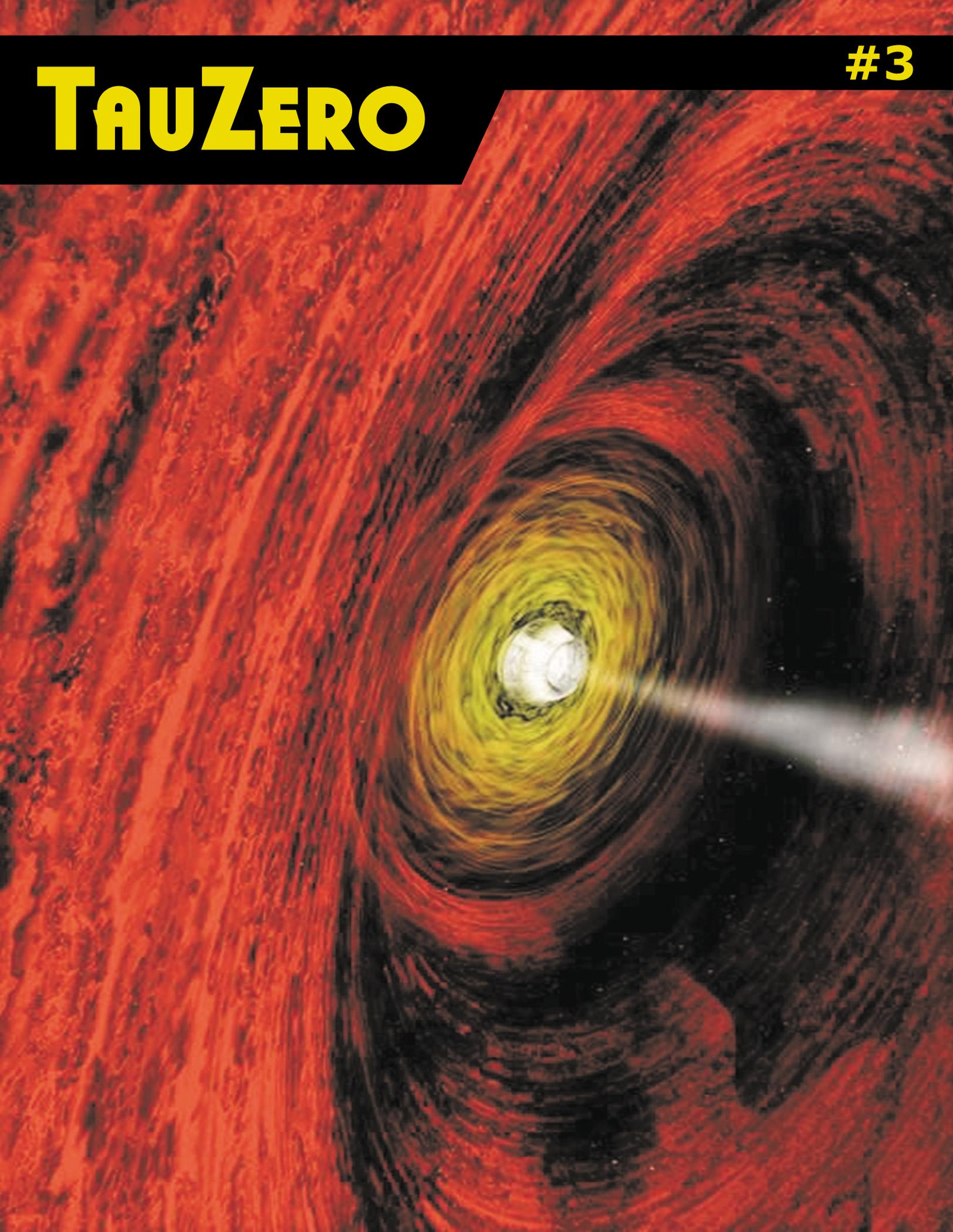


# TAUZERO

#3



Necesito disculparme con todos ustedes, en particular con quienes han estado siguiendo con atención esta publicación. Aquellas personas vieron aparecer un proyecto de frecuencia trimestral y al parecer todo iba bien, hasta el segundo número, aparecido en mayo de este año. El tercer número debía aparecer en agosto y, por motivos que indicaré ahora, ello no ocurrió hasta noviembre, bastantes meses después.

La pregunta obvia es: ¿Qué fue lo que ocurrió? ¿Qué clase de persona se embarca en un proyecto y lo abandona sin previo aviso? ¿Qué clase de persona logra ganarse la confianza de diversos colaboradores para después perderla con el irresponsable acto de no realizar su parte del trabajo?

Pues bien, la clase de persona que responde las preguntas anteriores soy yo. Y ¿qué fue lo que me pasó? pues ni mucho ni poco, pero ocurrió "algo".

Les pido que hagan el siguiente ejercicio: Combinen un primer semestre particularmente ajetreado en la universidad, con unas infinitamente relajantes vacaciones de invierno; súmenle la obtención de un trabajo de medio tiempo y el comienzo de la elaboración del proyecto final de la carrera (para terminar la universidad), y el resultado que obtendrán será: el abandono del e-zine *TauZero*.

Puede que todos ustedes entiendan la situación y me disculpen sin más (después de todo, el asegurar la estabilidad social-económica es uno de los motivos más poderosos que mueven a nuestra sociedad), pero la verdad es que yo me siento inquieto. Necesitaba sacar a flote a *TauZero*, pero la inercia y la desidia que caracteriza a un porcentaje importante de la sociedad, me había contagiado. Necesitaba ayuda, y rápido...

A mediados de Septiembre, mi amigo Sergio Amira (Licenciado en Artes y Magister en Artes

## **TAUZERO Nº3** **Noviembre** **2003**

### **Director**

Rodrigo Mundaca

### **Editor**

Sergio Alejandro Amira

### **Diagramación y Diseño**

Sergio Alejandro Amira

### **Portada**

Autor no acreditado

### **Colaboradores**

Jorge Baradit

Pancho Drake

Daniel Guajardo

José Ángel Martínez

Rodrigo Pinto

Jorge Zanelli

Visuales; fundamental colaborador del fanzine *Fobos* y creador del e-zine de cómics *Calabozo del Androide*) me dio un tirón de orejas exigiendo respuestas en torno al supendido proyecto *TauZero*. Fue una sacudida violenta, he de señalar, y muy efectiva. En ese instante logré desprenderme de las garras de la rutina, la desidia y el conformismo y nos abocamos a preparar el re-estreno del e-zine.

En posteriores conversaciones con mis amigos ligados a la ciencia ficción, me re-convencí que proyectos como este no pueden dejarse morir por la desidia de una persona. La visión que se había planteado (y que se mantiene) era la de ser un medio para publicar principalmente cf chilena, en una sociedad en donde este tipo de

literatura es considerada hermana bastarda de la "literatura seria".

Para asegurar la buena salud de *TauZero*, era imprescindible realizar algunos cambios. La labor de dirección se mantendría en mi persona y Sergio sería el nuevo editor en jefe. De esta forma, la separación de responsabilidades-funciones en distintas personas aumentaría la "confiabilidad" de la publicación...

Entre los principales cambios, se destaca la nueva diagramación, la adición de nuevas secciones y el aumento de la exigencia de calidad del material a publicar. Esto quiere decir que los colaboradores tendrán que trabajar en forma estrecha con el editor para que ambas partes queden conformes.

Bien, realizado el necesario exorcismo exculpatorio, comento brevemente el contenido de esta edición de *TauZero*.

José Angel Martínez es un joven escritor cuya mayor osadía consistió en pedirle al amo y señor de *Fobos*, alias Luis Savedra, que le publicara unos poemas. Saavedra magnánimamente accedió y, además, le publicó un cuento escrito con el lenguaje de los pulps y la mitología cotidiana, el cual reproducimos en esta instancia. José Ángel es santiaguino pero pasó sus primeros años en Uruguay. Volvió hace unos doce años a estudiar agronomía, pero terminó licenciándose en biología.

Un nuevo y prolífico colaborador, Daniel, nos ha cedido un extrañísimo relato. Dicen que Philip K. Dick escribía bajo los efectos del LSD... dado eso, me pregunto bajo que efecto Daniel escribió *Corcho loco mata una vaca...* jejeje.

Por otro lado, mi cultísimo tocayo Rodrigo Pinto, dueño de la biblioteca más impresionante que yo haya podido apreciar jamás en una casa, nos habla en esta oportunidad de un sub-género de la cf muy poco cultivado que vendría a llamarse "Paleo-Ficción" y cuyos relatos vienen a sugerir

respuestas a muchas de las interrogantes que se suscitan cuando se habla del origen y evolución del hombre.

Desde el otro lado de los andes, el amigo Pancho Drake desata una brainstorming a partir del análisis de *Homo Plus*, de Frederik Pohl. Lo mismo hace mi multifacético editor, Sergio, al contarnos algunos hechos en torno al "Alien" cinematográfico y sus vínculos con la seminal novela de A. E. Van Vogt *El Viaje del Beagle Espacial*.

En esta edición de *TauZero* se inaugura, además, la sección *Caja negra*, en donde los autores tendrán su espacio para contarnos algo más sobre ellos, sobre su proceso creativo, sobre sus gustos y en general cualquier información que nos ayude a comprender a nuestros escritores, entes muy especiales en mi humilde opinión, pues poseen la envidiable habilidad de ser contadores de historias, forjadores de realidades que nunca existieron y/o que podrían existir... En esta oportunidad, *En Todo sobre Ygdrasil* el amigo Jorge nos cuenta por escrito algo más del particular universo de su obra, historias con las que en algún momento amenizó una muy interesante y entretenida tertulia bajo los cielos santiaguinos. También nos cuenta el percance particular que le impide, por el momento, continuar la publicación de la novela, en particular en *TauZero*, en general cualquier medio electrónico. ¿Y que recibe el lector como compensación? Pues nada más y nada menos que el acceso a una trilogía de cuentos basados en el universo Ygdrasil. El primero de estos cuentos, *Mariana*, verá la luz en la próxima edición del e-zine. Desde estas líneas lo único que puedo decir sin cometer alguna indiscreción es "¡Suerte, Jorge!".

El autor del artículo de la sección *A ciencia cierta*, necesita ser presentado con un poquito más de detalle. Jorge Zanelli es físico y trabaja

como investigador en el Centro de Estudios Científicos (CECS), ubicado en Valdivia, Chile. Este centro es una corporación de investigación científica de alto nivel, fundado por Claudio Teitelboim. Jorge es director del laboratorio de Física Teórica del CECS y una de sus áreas de investigación es nada más y nada menos que desarrollar herramientas y técnicas que ayuden a resolver la interrogante de si se puede construir una teoría que unifique el campo gravitacional con las otras fuerzas fundamentales de la naturaleza. Una teoría que tendría profundas implicancias en el entendimiento del origen y destino de nuestro universo, en opinión de muchos...

Aunque la ciencia ficción en general no es su género predilecto, a Zanelli le gustó nuestra revista y nos autorizó a reeditar el artículo que escribió en 1993 para un encuentro llamado Utopía(s), organizado por la Dirección de Cultura del Ministerio de Educación de Chile. Este artículo descansaba entre los cientos de fotocopias de Sergio Amira y fue él quien sugirió incluirlo en reemplazo del texto de un joven y desconocido autor que yo propuse: Isaac Asimov.

Ni siquiera el mismo Zanelli tenía una copia del artículo de manera que gracias a nosotros pudo reencontrarse con aquel trabajo perdido, que rescatamos para nuestros lectores.

Y para finalizar, decir que este proyecto necesita de personas imaginativas, entusiastas y sinérgicas. Si eres de este tipo de personas, si confías lo suficiente en tu calidad literaria y deseas apoyar nuestra labor, por favor contáctanos.

**Rodrigo Mundaca Contreras**  
**Noviembre 2003**

## CONTENIDOS

### EDITORIAL

*por Rodrigo Mundaca.*

### FICCIÓN

#### **Fiat lux**

*por José Ángel Martínez.*

### FICCIÓN

#### **Corcho loco mata una vaca**

*por Daniel Guajardo.*

### BRAINSTORMING

#### **El pasado remoto del hombre**

*por Rodrigo Pinto*

### BRAINSTORMING

#### **Homo plus o la cultura como anti-biótico**

*por Pancho Drake.*

### BRAINSTORMING

#### **Alien expuesto**

*por Sergio Alejandro Amira.*

### CAJA NEGRA

#### **Todo acerca de Ygdrasil**

*por Jorge Baradit.*

### A CIENCIA CIERTA

#### **Agujeros negros: utopía y realidad**

*por Jorge Zanelli.*

# FIAT LUX

por José Ángel Martínez

*<<Oh, grandes padres,  
que después de haber sembrado frutos escogidos  
sobre un planeta árido e inculto  
nos habéis abandonado como flores sin rocío...>>*  
Canto Maya, Azteca o algo así.

Ante todo, estaba el huevo reluciendo, suspendido de la nada, orbitando sobre su eje lentamente. De vez en cuando, una serie de estrías más brillantes aparecían en la superficie, concentrándose hacia el paralelo ecuatorial y hacia los polos, comenzando a recorrer la esfera con una aceleración constante hasta fundirse y desaparecer absorbidos por el brillante fondo. Otras veces, el huevo entraba en una serie de pulsaciones espasmódicas que cesaban cuando alcanzaban su clímax. Pero la mayor parte del tiempo permanecía estable.

A su alrededor estaban los tres vigías en una órbita estacionaria, vigilando la esfera a través del poderoso campo empático que proyectaban. Desde hace mucho tiempo esperaban.

-El protoplasma está en los límites de su estado inmaduro, la evolución es inminente y la

superunificación ha entrado en receso. Se ha detectado plasma germinal en el núcleo, a través de las sondas. La semilla está lista, es cosa de tiempo para que implote. Nuestro campo ya no es suficiente para detenerlo...

-No podríamos. Ya casi no tenemos energía para manejarlo. Es seguro que pronto aparecerá el Tutor.

Los tres vigías que eran una continuaron girando impasibles en el espacio primario.

-Vigías, estoy preocupado.

-¿Y cuál es el motivo? -le preguntaron los restantes.

-He pensado que a pesar de todo nuestro celo en cuidar de la semilla algo saldrá mal, algo que deforme el plasma germinal y lo convierta en una creación inmadura como los experimentos de nuestros antecesores.

-Hemos estudiado, lo sabes -le respondieron-. Hemos analizado la teoría y la práctica de tales experimentos y hallado las causas y efectos de sus errores. Nuestro huevo está libre de fallo estructural... sólo podría existir error mediante la influencia que ejercemos en su gestación. Somos la fuente de destrucción potencial, de modo que, paciencia y cuidado, hermano.



–Paciencia y cuidado, hermanos.

Los guardianes lo presintieron antes de detectarlo dentro del campo de sensores. El preterespacio se curvó ante la emisión masiva de transenergía, saliendo a boca de jarro de la discontinuidad generada, creando plasma puro espontáneo, que se reorganizó en la forma nebulosa del Tutor. Eran tres cúmulos globulares brillando intensamente: plasma altamente acelerado que se mantenía unido formando los vértices de un triángulo, mientras una serie de frías extensiones fluían entre los cúmulos con irregularidad. La presencia del Tutor era imponente: latía con pausado pero poderoso ritmo, rarificando la atmósfera alrededor. Su mente como un trueno que no tenía secretos ni lugares ocultos.

–Salud y conocimiento, vigías.

–Salud y conocimiento, Tutor –respondieron al unísono.

–Bien, aquí me hallo, nuevamente. Supongo que no he pediros que no me defraudéis. Ya hartos lo han hecho vuestros antecesores que no pudieron aprobar. –La indirecta caló hasta los núcleos de los vigías despertando ecos de la memoria gestalt. Su atención se concentró en el huevo: extendió un delicado apéndice sensor y lo auscultó. El huevo palpitó como si se revelara contra el contacto.

–Noto ciertas diferencias en la estructuración de la semilla. Tú, primer vigía, dime como han logrado el nivel de estabilidad.

–Tutor, como bien has dicho, nuestros antiguos no aprobaron. Hemos visto sus emisiones construyendo las semillas en base a planos dimensionales adyacentes. Sabemos que esto corresponde a que el plasma germinal que contiene una semilla prototipo está demasiado comprimido para retenerlo en su campo original, que si lo reuniésemos resultaría en una implosión que dañaría el tejido del preterespacio. Si este sistema mantenía la estabilidad de los huevos,

no obstante, no contribuía a la economía del campo empático, debilitando la gestación.

–Bien, han encontrado el error, cosa que casi nadie hizo durante sus exámenes. Pero es relativamente fácil comparado con la solución.

El primer vigía volvió a hablar.

–El problema era cómo evitar la implosión prematura de la semilla y estructurar una buena yemación al mismo tiempo; los vigías hemos concluido en crear un espaciocampo de características tales que pueda contener de manera íntegra al huevo, plegándose sobre sus planos en forma económica y construyendo un campo multidimensional que equilibrara la gravedad... La deformación geométrica del preterespacio que ves es el único efecto perceptible que se produce. Luego, adaptamos el campo empático para proyectarse en las múltiples manifestaciones del huevo dentro de nuestro espaciocampo y sin problemas casi hemos concluido el experimento.

–Esta... deformación, ¿es entonces la evolución?

–Esto es la forma preterespacial que hemos querido que asuma la semilla para poder controlar la sintomatología... Te mostraremos como es aproximadamente.– Los vigías desencadenaron un campo empático en el vacío cercano. Apareció una tenue cortina burbujeante que se transformó en una galaxia de polvo que giraba rápidamente hasta condensarse en una figura. Parecía una esfera dentro de otra esfera circundado de una infinidad de esferas menores, parecía. Poseía diversos colores, ninguno de ellos definido, ninguno basado en el espectro cromático común, bandas de estática e iones de alta energía salían en pulsaciones de números primos.

–Una excelente exposición, vigía. Pero ¿cómo sacareis el producto del multiplespacio?

–Hemos creado autómatas que, en su momento, enlazarán sus campos en los diferentes estratos de la semilla, empujando la energía de

la explosión hacia este espacio.

–Una solución económica. ¿Qué criatura pensáis formar a partir de la semilla? ¿Plasmamineraloide? ¿Transmorfa, quizás?

–Será una de clasificación madura, poseerá cuatro estados de plasma germinal. Le crearemos un mundo modelo para que podamos establecer el límite de sus posibilidades y luego le crearemos un compañero.

–Y... y...

–Tutor, la naturaleza de la criatura es muy compleja y ya no hay tiempo para detalles.

–Razón. Procedan.

Los tres vigías suspendieron su campo empático sobre el huevo y se dispusieron a esperar, no habría problema en hacerlo un poco más. El huevo no pareció cambiar al primer instante, pero luego comenzó a pulsar violentamente y a aumentar la velocidad de giro, hasta achatarse en forma visible. Los colores se fundieron en un blanco rabioso y una intensa emisión de rayos gamma bañó los campos protectores de los seres.

–La crisis está en su apogeo... El colapso es inminente –musitó mecánicamente el primer vigía. En efecto, la contracción del huevo tuvo mucho de una reacción taquiónica, desapareciendo y dejando una impresión en el preterespacio.

–¿Ha donde ha ido la semilla?

–Se replegó hasta el núcleo que, en realidad, no está en ninguno de los múltiples espacios conocidos sino en el suyo propio, puesto que tiene suficiente materia. La implosión retrocederá y se revertirá, y es mejor que no nos encuentre con las defensas bajas.

Sus sensores comenzaron a registrar un campo de gravedad que se hacía más poderoso. Las defensas se energizaron a medida que el preterespacio se curvaba ostensiblemente. Entonces, la aparición de una estrella de neutrones deslumbró el espectro por pocos segundos y su

colapso dio forma al embrión. Una figura en gestación: un hombre.

Olas de desilusión se extendieron del Tutor, seguido por ondas de frecuencia más larga que representaban una ira contenida. Los vigías captaron las emisiones y se pusieron de inmediato a la defensiva.

–¡Vigías!.. ¿Qué-es-esto? Bioenergía imperfecta, fallas estructurales obvias –la figura fetal continuó rotando como un capullo en el agua, quizás soñando–. ¿Qué habéis hecho?

–¡No lo sabemos, Tutor!

La energía refulgió con ira poniendo en peligro la cohesión molecular del Tutor. Las partículas de alta aceleración liberadas se estrellaron con dureza en los escudos de defensa de los vigías.

–¡Una criatura enana en la escala evolutiva no podrá sobrevivir a ninguna maqueta que le creéis! Y sin embargo ya le habéis dado forma... Proceded.

–¿Cómo?

–¡Ineptos! Materialicen un universo con la energía residual, luego vengan a mi presencia para ser absorbidos como sus antecesores.

Los biorritmos bajaron ante la sola mención de la no-existencia, el eterno olvido.

–Esperaré. –El Tutor se teleportó por el preterespacio a su morada, dejando atrás un ejército de autómatas–furias que esperaban lanzarse sin piedad sobre los vigías si desobedecían.

Los vigías y el embrión quedaron allí, en un lapsus que pareció el tiempo de un laberinto.

–Hermanos, nos hemos fallado y le hemos fallado a todos los estamentos que nos respaldaron, a pesar de nuestros estudios, y ahora hemos de afrontar caras consecuencias con nuestra osadía. Nuestra última acción, pues, deberá ser bien estructurada: un universo mal gestado para un ser igual. Al menos, permitámonos ese lujo, creemos el hábitat de este ser.

El feto siguió ajeno al destino que se le otorgaba.

Los tres vigías desplegaron los campos envolviendo al hombre amniótico como leche luminiscente. Encadenaron las reacciones químicas configurando la materia y la extendieron como una maldición que aparecía por doquier. Nacieron nebulosas y las estrellas frías y viejas, dieron a luz cuerpos ígneos y otros carentes de radiación lumínica.

*"Éste será tu universo. Un lugar tan inmenso que te abrumará."*

Donde las extensiones del campo de los vigías tocaban la nada, florecían púlsares y planetas estériles, esferas marchitas de ceniza y estrellas abortadas como cerezas podridas, el polvo lo llenó todo como un manto moribundo y perpetuo. Y crearon un cuidado y frágil mundo que orbitaba alrededor de un sol menor, lejos de todo centro. Hicieron caer sobre él los cuatro estados de la materia, la bañaron de energía para que viviera y cuando los colores nacieron los limitaron a un espectro menor.

*"Esta será tu morada, tu Edén, la única cuna que te acogerá, porque no tendrás más paradero que la muerte si sales, ni más compañía que tu ego, en un Universo que te desprecia."*

Tomaron el feto y lo depositaron en un nicho metálico incrustado en medio del jardín. Un jardín lleno de verde y rojo, de lo vegetal y lo animal. A su lado, un segundo nicho vacío.

*"Te daremos un complemento para que puedas perpetuar tu desgracia."*

La percepción de los vigías se redujo a la unidad orgánica del hombre, navegaron por su columna hueca, montados en un relámpago de información cifrada. De su médula espinal sustrajeron una célula que fue colocada en el nicho vacío, reorganizaron la energía para crear el caldo de nutrientes que bañó la célula e hirvió muchos ciclos, para ver al final surgir una mujer en pose fetal.

*"Nacerás con 4004 traslaciones planetarias antes de la primera y última época que siempre recrearás. Te condenamos a renacer de las cenizas cada 8000 ciclos y aunque encuentres vestigios de un pasado más lejano o vida fuera de la Cuna, solo servirán para aumentar tu angustia."*

La Obra comenzó a girar sobre su filigrana casi invisible, representando las elipses, parábolas y rectas, aduciendo a una geometría pagana de tres dimensiones. Los vigías observaron cuán corrupta era y decidieron que no, el preteresespacio no merecía contener tal aberración... En un último y fatigado acto reunieron la totalidad del campo empático y le ordenaron devorar el espacio de la Obra, lo potenciaron para que se autocontuviese y le ordenaron desaparecer de las coordenadas reales. El campo cristalizó en un perfecto y sedoso huevo para ser exiliado del preteresespacio; inició un ciclo de contracciones en aceleración reduciendo su tamaño hasta convertirse en un punto sin dimensiones, y luego nada.

El Tutor exigía.

Mientras se teleportaban a su destino, se preguntaron que sucedería con aquella minúscula obra...

*...cuando su habitante rompiese la esfera...*

© 1998, José Ángel Martínez.

**Sobre el autor:** José Ángel Martínez (1971), es un joven escritor que comenzó publicando poemas en semanarios comunales en 1987 y en revistas universitarias de baja tirada alrededor de 1992. Incursionó en el teatro con una obra que fue representada por el grupo 'Beta-tester' de su facultad, que ya tenía visos de futurismos. Comenzó a interesarse en la ciencia ficción y la fantasía a través de los textos que fue descubriendo en la biblioteca de un colega de

carrera, aficionado al género. No obstante que consumió en poco tiempo dichos libros, aún seguía intrigado por la definición y los alcances de la literatura fantástica. Siguiendo la línea consanguínea de los escritores anglosajones de ciencia ficción, pronto llegó hasta el inglés Olaf Stapledon, a quien considera el padre de las ideas y el sentido de la maravilla, y quedo prendado de él. Al punto que toda su obra se dedica a destilar la esencia de la imaginación de este escritor. En los poemas de Martínez, lo onírico también es cosmología, y en su prosa las más descabelladas ideas se mezclan con la más pura de las teorías de la física moderna. Aunque es santiaguino de corazón nació en Uruguay un 23 de Julio y arribó a Chile hará unos quince años, cuando se reestablecían las libertades civiles. Entró a estudiar agronomía en la Universidad de Chile, pero terminó licenciándose en farmacología en 1998. Trabaja como certificador de calidad de productos, es soltero y ha llenado su soledad con varias novelas guardadas en los cajones de su departamento. El presente cuento fue publicado originalmente en *Fobos* #3 Diciembre 1998.

# CORCHO LOCO MATA UNA VACA

por Daniel E. Guajardo Sánchez

Se alistaba para escribir. El computador encendido, una caña con tinto de caja, la tabla con tres tipos de queso y un puñado de tabaco para cuando terminara.

¿Y sobre qué escribiré esta vez?, se preguntó. Le picaba el rostro allí donde crecía la barba, quería rascarse pero si lo hacía se podía caer un avión en el Caribe y no podía permitir más muertes por un simple

prurito.

¡Tengo que escribir!...

Saltó de la silla y trepó como mono las lianas que pendían de un árbol en medio de su habitación.

Entonces recordó que no había ningún árbol allí y se rindió de espaldas sobre su cama. Pero aún se sentía como mono y ahora le picaba todo el cuerpo.

Cerró los ojos, debía relajarse, las alucinaciones se irían cuando llegara la calma. Caminó por praderas, entre la nieve de la cordillera, bajo las olas y sobre las nubes. Atravesó muros de roca y despertó en medio de su otro cuarto, con interminables estantes de libros en vez de paredes.

Aún sentía algo de simio, pero la comezón había cesado.

Trepó al estante sur y sacó el libro de cuentos ajenos. Había buen material allí, buenas lágrimas

para derramar de pena y de rabia.

No tengo tema. Tengo mil imágenes para explotar y ninguna huele a cuento. Quizá algo simple resulte, antes de los mundos tenía un duende que escribía en los recreos y sus cuentos sabían bien, pero ahora no. ¡Tantas brutalidades! Tres carillas para describir el protón de huevo y cómo éste podía destruir a la humanidad... y un párrafo al final explicando que bastaba con una buena fritura para terminar con la amenaza.

¿Protón de huevo? La idea no venía de sus recuerdos, era algo nuevo en su cabeza y al fin tenía algo sobre qué trabajar.

Entró al libro y encontró a Matilda. Siempre la encontraba, estaba en todos los libros, era la

señora de los índices, cómplice del lápiz y la pluma salvaje. –Buen día Pablov –dijo ella y tenía una coqueta sonrisa que iluminaba las letras danzantes en su aura–. Te noto algo

peludo hoy. ¿Has estado masticando tabaco otra vez?

–No Matilda, la culpa es del protón de huevo.

–¿Y qué hace este como se llame?

–Flota en la atmósfera amenazando la vida en la Tierra.

–¡Oh! Eso es grave. ¿Qué lo hace tan apocalíptico?



–Causa dolorosas mutaciones al escroto...

Matilda escupió una carcajada y el libro se cerró riendo hasta que fue colocado una vez más en el estante.

¿Mutaciones al escroto? Abrió los ojos y estaba de regreso en su habitación, sobre su cama, a un lado del computador y la caña de tinto. Pero aún no podía escribir, faltaba la historia.

Salió a la galería y su madre lo regañó por decir groserías. Se me salen sin querer, respondió y escapó a la calle. No recordaba haber dicho nada indigno, pero probablemente lo había hecho. No lo regañaban por lavar su plato después de comer.

La vecina del frente regaba el pasto y miraba de reojo al hijo de su vieja amiga. Señora, soy una bendición, dijo él con una sonrisa de mucho tabaco y la vecina dejó de regar para esconderse en su casa.

Esa mañana había dos soles en el cielo, y la estación espacial giraba a medio camino entre las nubes y la luna. Allá estaban los científicos, los mejores del planeta, intentando descubrir una cura para el escroto mutante. ¡En cosa de dos generaciones ya no habrán más generaciones si no hacen algo! Los dolores impiden la procreación y con suerte sobrevivirán algunos tipos de caracoles abisales que no requieren contacto sexual para engendrar.

Pero el protón de huevo no es un simple químico en la atmósfera. Tiene inteligencia y la mentalidad de un niño de cuatro años que sólo quiere jugar. Eso explicaría los extraños episodios de huevos quebrados en las avícolas del mundo. El chicoco es un tanto bruto.

Cavilaba sobre estas cuestiones y la densidad de la yema cuando una mano suave se posó en su hombro derecho. Ante la idea de ser otra alucinación decidió ignorar el gesto.

No te vas a librar de mí tan fácilmente, dijo una voz junto a su oído. Sonaba como Matilda. Olía como ella y la mano se sentía como suya.

¿Será Matilda? Se dio media vuelta y sí, era ella, pero en carne y hueso. Aún así habían algunas letras flotando en su aura, lo que hacía su sonrisa aún más cautivadora.

–¿No deberías estar viendo el Pípiripao? preguntó él y encendió un cigarro.

–Pablo, no había nacido cuando daban esa cosa en la tele. Y no hay ningún cigarro en tu mano. ¡Vuelve! ¡Manifístate! ¡Estoy llamando al Pablo que vive encerrado en esta cabeza rapada!

Matilda siempre se burlaba de su padecimiento, y él lo disfrutaba. Las personas solían ignorarlo o fingir que nada pasaba cuando él estaba cerca. ¿Y qué otra cosa podían hacer? Estaban lejos de entender lo que ocurría. Pero pronto lo entenderían, cuando el protón de huevo se apoderase de sus escrotos...

–¿Por qué dices esas barbaridades? –rió Matilda y se sentó en la cuneta a fumar un cigarro de verdad-. Siéntate a mi lado y cuéntame qué que cuece.

¿Acaso puede leer mi mente esta mujer? Era un pensamiento alarmante, quizá fuera una manifestación física del maléfico protón de huevo, que ya había evolucionado a una etapa más adulta. Había que admitir que se trataba de una muy buena manifestación física...

–¡Pablo! No puedo leer la mente, estás pensando en voz alta.

–¡Demonios! Entonces no necesito hablar, ya que con mi pensamiento basta.

–Como quieras. Ahora háblame de ese protón de huevo.

Y habló de él tres horas, de corrido.

–Ya poh, dime algo.

–¡Un bucle en es espacio-tiempo! Este protón de huevo es realmente travieso, voy a tener que contarle todo de nuevo...

–Pablo, no me has contado nada. ¿Estás tomando las pastillas que te recetó el loquero? Nadie quiere que andes por allí llamando a la

gente "pulpa de bola" otra vez. Y ahora con esto del protón de huevo y del escroto mutante, creo que es hora que tomes conciencia de tu problema y hagas algo al respecto.

—¿Cuándo te hablé de las horribles mutaciones que produce el protón de huevo en los escrotos del mundo? ¿Eres real o te estoy imaginando? Cresta...

—Hablabas de eso y de una base espacial cuando te encontré. No seas paranoico. Una razón más para ir a tomar las pastillas.

Está bien, pensó él, y recibió una tremenda cachetada a cambio.

—Eres muy cerdo, Pablo. Por muy loco que estés, no te aguanto que me digas eso.

Y así se fue Matilda, la de verdad.

Que la gente le dijera loco no era problema, estaba realmente loco. Pero que Matilda lo golpeará por eso era causa de infinito sufrimiento. Entró de vuelta a su casa y fue directo al cajón donde guardaba las pastillas. En el baño tragó dos y en el patio se sentó a esperar. Su madre lo miraba por una ventana con esa expresión orgullosa de madre que mira a su hijo. Y él ya comenzaba a sentir el sopor y las tinieblas cotidianas que venían encerradas en las tabletas.

Cerró los ojos y fue a su otra habitación, donde los libros comenzaban a desvanecerse. No habría Matilda por un buen rato.

Y al abrir los ojos otra vez estaba frente al computador. Había escrito cinco carillas de un cuento llamado *El protón de huevo*, en cuyo último párrafo decía FIN. La caña de tinto estaba por la mitad y el tabaco picaba en su boca.

Esta weá no es pa' masticar, pensó y escupió todo al piso. No recordaba el final del cuento, ni siquiera recordaba haberlo escrito, pero si estaba archivado quizá lo leyera más tarde.

Ahora sólo tenía pensamientos para Matilda.

**Sobre el autor:** Daniel Guajardo Sánchez nació en septiembre de 1977. Desde pequeño estuvo rodeado por los libros de fantasía y ciencia ficción de su padre, lo que inevitablemente lo convirtió en fanático del género y escritor activo de relatos. En 1995 entró a estudiar Periodismo en la Universidad Andrés Bello con el único fin de mejorar su escritura. Durante esos años de universidad se especializó en internet y actualmente se desempeña como webmaster y diseñador de sitios webs corporativos y centrales de noticias online. Entre sus obras se encuentran dos novelas inéditas y centenares de cuentos, en su mayoría escritos en hojas de cuaderno, y guardados como tesoros en un baúl de su habitación. Los cuentos más representativos y recientes (incluyendo el publicado aquí) pueden ser leídos en su sitio web: [www.zoonico.cl/literadura](http://www.zoonico.cl/literadura).

## EL PASADO REMOTO DEL HOMBRE

por Rodrigo Pinto

El pasado remoto del hombre es aún materia de investigación y polémica. Quizás lo más controvertido es precisamente aquello que constituye la condición humana. ¿En qué momento de la prehistoria es posible afirmar la distinción entre el hombre y sus antepasados? ¿Cuál es el rasgo diferencial decisivo para marcar el hito? De ahí se desprenden muchísimas otras preguntas y temas de investigación a los que trata de responder la paleoantropología. Esta ciencia se asemeja mucho a una labor detectivesca del estilo Sherlock Holmes, en cuanto reconstruye, a partir de indicios a veces mínimos, tanto la estructura física como el hábitat ecológico y social de los primeros humanos. Es lo que el historiador Carlo Ginzburg, en su libro *Mitos, emblemas, indicios. Morfología e historia*, denomina paradigma indiciario. Desde ese punto de vista, dado el despliegue de imaginación necesario para dar coherencia a los breves indicios, es posible darse la licencia de hablar de ficción científica, aún a riesgo de despertar las iras de los investigadores. Y puesto que en este campo las interrogantes son mucho más numerosas que las certezas, las discusiones y el planteamiento de diferentes hipótesis para la interpretación del mismo hecho son



habituales.

El pasado remoto del hombre, por otra parte, no sólo interpela a los científicos. También algunos novelistas han aportado su propia lectura del hecho evolutivo, en una suerte de ciencia ficción al revés. El género, muy poco cultivado, bien podría llamarse paleo-ficción. Este artículo revisa algunas obras que caben dentro de él, así como uno de los libros de divulgación más relevantes del último tiempo en el ámbito de la paleoantropología.

### **Aventuras en la prehistoria**

Un best seller sumamente popular es *El clan del oso cavernario*, de Jean M. Auel. La autora parte de un hecho que, por ahora, sólo se presume: el contacto y el intercambio entre el hombre de neardenthal, última versión primitiva del género humano, y el homo sapiens, que finalmente predominó. A partir de un hecho a todas luces excepcional y que, por cierto, aún no está probado (ver recuadro), Jean Auel despacha tomo tras tomo las aventuras de Ayla, joven sapiens recogida por una tribu de neardentales -el Clan del Oso Cavernario-, con una completa propuesta de mitos, costumbres y hábitos de ambos géneros. Tan difícil de responder como la pregunta del huevo y la gallina es la incógnita de si Auel planificó desde el comienzo el monumental tamaño de la

serie, o si, por el contrario, el éxito del primer volumen la llevó a ampliar las aventuras de Ayla. Pregunta, al fin y al cabo, no tan irrelevante, puesto que las culturas prehistóricas propuestas por Auel ganan en detalles tanto cuanto pierden en revelar el hecho antropológico por excelencia, el posible encuentro del ser humano actual con una especie de primos menos inteligentes y de repulsivo aspecto. La lectura de la prehistoria se reduce a los rasgos exteriores, los dioses, las costumbres de apareamiento, los mecanismos de designación de los jefes y detalles similares, sin ahondar en el profundo abismo que separa a unos y otros, o reduciéndolo simplemente a los estereotipos del encuentro entre culturas diferentes como los que se produjeron con la llegada de los españoles a América.

Reducir la cuestión a un simple enfrentamiento cultural que tiene como resultado el triunfo del grupo más avanzado tecnológicamente escamotea el hecho fundamental de que se trata no de culturas distintas, sino de especies diferentes. Ni siquiera los indios australianos, con sus rasgos físicos tan radicalmente distintos a los de los anglosajones que colonizaron ese continente, dan una idea de la extrañeza total que debe haber producido en un neardenthal el encuentro con un sapiens. Y si bien Jean Auel es a veces ingeniosa para inventar estilos de comunicación y ritos tribales, sus especulaciones tienen mucho de gratuito y finalmente se encaminan a los consabidos mecanismos estructurales de todo best seller que se respete: aventuras a granel con los adecuados matices de sexo y violencia.

## **Golding vs. Rousseau**

La famosa tesis de Rousseau –el hombre es bueno, la sociedad lo corrompe– tiene en William Golding (premio Nobel de Literatura 1983), a uno de sus más enconados enemigos. La novela más popular del autor, *El señor de las moscas*, narra la rápida decadencia e involución hacia el

primitivismo de un grupo de niños que queda abandonado a su suerte en una isla. La ausencia de control social es, según Golding, la razón de la aparición de conductas violentas y primitivas que desencadenan la ruptura del molde aprendido de los padres. Inversamente, puede decirse que la sociedad mantiene sus leyes y su funcionamiento sólo mediante la represión de sus tendencias al desorden, el caos y la violencia.

El pesimismo de Golding acerca de la condición humana está presente también en una de sus novelas menos conocidas, *Los herederos* (Minotauro, Buenos Aires, 1968), que también relata, como la vasta saga de Jean Auel, el encuentro entre una tribu de neardentales y una de sapiens. La tribu más primitiva, transportando una brasa entre sus ropas, se mueve hacia un terreno de caza más favorable; cuando lo descubren, está ocupado por una especie nueva a la que espían con cautela y asombro ante su extraño comportamiento. La catástrofe se precipita rápidamente: los sapiens, sin atender siquiera a su posible condición de primos en el árbol evolutivo, desplazan a los neardentales no mediante las artes de la guerra, sino simplemente mediante su mayor dominio del ambiente en que viven. Golding apunta aquí a la presunta naturaleza agresiva del homo sapiens, cuestión a la que han echado mano diversos filósofos y teóricos de la guerra para justificarla. La tesis es discutible incluso desde la paleoantropología, como veremos mas adelante.

Pero volviendo a la novela, la reconstrucción de época, por así decirlo, es brillante. Casi todo el libro esta narrado desde la óptica de los neardentales, es decir, con un punto de vista voluntariamente reducido al abanico de percepciones, reflexiones y acciones de un tipo humano más primitivo, que manifiesta su extrañeza ante el comportamiento incomprensible, desaprensivo y juguetón de la

tribu más avanzada. Sólo en el capítulo final, cuando el inevitable curso de los hechos ya se ha cumplido, la óptica cambia de dirección, dando cuenta también de la extrañeza de los sapiens ante sus peludos y atemorizantes visitantes. La razón de su desplazamiento y virtual pérdida de todas las oportunidades de supervivencia no está dada entonces por percibirlos como una amenaza, sino, simplemente, como unos seres extraños. En esta novela, todo lo que escamotea Auel está recuperado y desarrollado. Es más, se trata precisamente de eso, de la imposibilidad del contacto entre unos y otros.

Golding volvió sobre la prehistoria en otro texto, más lúdico y menos sombrío, *Clonc clonc*, una de las tres historias breves contenidas en *El dios escorpión*. Estamos de lleno en la era del homo sapiens, pero muy atrás en la prehistoria, cuando el matriarcado era la institución dominante. Las mujeres, en este cuento largo o novela corta, son las que organizan y dirigen la vida de la comunidad. El hombre sigue siendo el cazador, pero de una manera que se asemeja mucho más al juego de niños grandes que al papel del padre proveedor. Ritos ceremoniales, lugares tabú, conflictos personales, todo ello se da en el espacio femenino; en el masculino, los cazadores, con nombres tan ambiguos como Rinoceronte en Celo, Dulce Pájaro o Luciérnaga, intentan hacerse responsables mediante la captura de una buena pieza de caza.

Golding quizá lleva muy lejos esta hipótesis antropológica. A fin de cuentas, su caricatura prehistórica del cazador afeminado es tan reductora y simplista como la caricatura histórica de la mujer débil y tonta que ha dominado por siglos la imaginación masculina. Con todo, el mayor interés de la obra radica precisamente en su concepción del mundo femenino y en la audaz proposición de aunar tanto el necesario cuidado de los hijos, que liga firmemente a la mujer al hogar, con las funciones de conducción de la

comunidad.

## **Paleo ficción humorística**

*Crónica del pleistoceno (o lo que no dijo Engels en El origen de la familia y el Estado)* es el título de una de las novelas más curiosas de este reducido ámbito de la ficción. Roy Lewis, periodista y novelista a ratos, la publicó por primera vez a comienzos de los años sesenta. Desde entonces, con diferentes títulos ("*El hombre de la evolución*", "*Había una vez una era glacial*" y "*Lo que le hicimos a papá*"), ha circulado por diversas editoriales y colecciones, a veces bajo el rubro de la ciencia ficción. En español la publicó en 1994 Anaya y Mario Muchnik (una editorial que tenía el buen gusto de ofrecer un catálogo bastante ajeno a las modas y tendencias del día, y que, quizá por lo mismo, desapareció recientemente del mercado). Esta editorial también le publicó *La verdadera historia del último rey socialista*, otra vuelta de tuerca a la historia escrita bajo el supuesto de que el socialismo triunfó en la revolución de 1848.

La novela se sitúa en algún momento del pleistoceno, es decir, entre 500 mil y 10 mil años atrás. Los protagonistas son homínidos que en una sola generación llevan a cabo un recorrido que a la especie humana le llevó millones de años: desde los árboles al bipedismo, desde el bipedismo al control del fuego, desde el control del fuego hasta la caza con lanzas y trampas, la cocción de los alimentos, los matrimonios exógenos, la manifestación artística, la domesticación de los animales y las modernas formas de subversión y gobierno. Todo ello con un humor desbordante, expresado sobre todo en la figura del padre, Eduardo, un visionario que sabe exactamente cual es el contenido de la condición humana y se esfuerza lo indecible para arrastrar a su tribu hasta lograr esas conductas, y de su hermano Vanya, decidido a continuar en la copa de los árboles porque, según

afirma, el progreso atenta contra las leyes de la naturaleza.

El famoso bioquímico francés Jacques Monod la leyó y señaló a su autor que había un par de errores, pero que no había parado de reírse desde la primera hasta la última página. Puede ser un poco exagerado, sobre todo considerando que muchos de los chistes tienen pleno sentido sólo para un antropólogo. De todas maneras, es un insólito y brillante intento de desmitificación del tema, que se burla desconsideradamente de las ideologías fundadas en el derecho natural o en la inmutabilidad de la naturaleza humana.

## La aventura científica

Y, si a principios de los sesenta un antropólogo podía señalar dos o tres errores, a comienzos de los noventa podría señalar muchísimos más. Es lo que se desprende de la lectura de "*Nuestros orígenes*" (Critica, Barcelona, 1994), del paleoantropólogo Richard Leakey, uno de los más eminentes y conocidos especialistas en el pasado remoto del hombre. Leakey, con la colaboración, para los efectos de la escritura, de Roger Lewin, ofrece un texto que sigue la tradición de los libros de viajes, exploraciones y aventuras, género que fue especialmente prolífico durante el siglo pasado y la primera mitad de este, cuando vastos territorios del globo permanecían inexplorados para la cultura occidental dominante.

Leakey se inspira en esta tradición para dar cuenta de la ampliación de otra frontera, la del conocimiento acerca de nuestros antepasados remotos. Uno de sus más famosos descubrimientos, el de un adolescente de un millón y medio de años de antigüedad, cuyo esqueleto fue hallado casi completo en las márgenes del lago Turkana (en territorio de Kenya, África), es el hilo que guía la narración.

El joven Turkana -conocido así familiarmente en los anales de la antropología- emergió del pasado en 1982. Lo más espectacular del

descubrimiento fue que se trató de prácticamente todo el esqueleto, excepto las manos y los pies. Normalmente, los hallazgos fósiles se limitan a fragmentos, preferentemente del cráneo. Poder disponer de casi todo el cuerpo permitió espectaculares avances en la investigación de la morfología y del ciclo vital de este antepasado del hombre, conocido genéricamente como *homo habilis*, así como la revisión de buena parte de la teoría acerca de *nuestros orígenes*.

Sería demasiado largo dar cuenta de los principales temas en discusión. Para los efectos de este artículo, basta señalar que el libro de Leakey se lee como una apasionante novela. Sólo en aislados fragmentos, y llevado por la pasión, Leakey se sumerge demasiado en los detalles para confrontar su opinión con la de otros antropólogos, tornando la lectura más lenta. Pero generalmente el texto fluye con rapidez y amenidad, avanzando incluso en argumentos acerca de la condición humana que podrían desprenderse de la evidencia fósil (apoyada por modernísimas técnicas y avances de la biología, así como por herramientas de uso insólito en este contexto, como el scanner).

Y ya que estamos en ello, digamos que Leakey discute esencialmente la noción de la violencia intrínseca a la condición humana, tesis con la que se pretende avalar antropológicamente los impulsos agresivos y el enfrentamiento de comunidades humanas a través de la guerra. Según Leakey, el recurso de la violencia sólo comenzó en el momento en que el hombre se hizo sedentario y debió defender sus territorios (como habría dicho Marx, cuando el hombre se adjudicó un bien como propiedad privada). No hay evidencia de que el cazador-recolector, que dominó la historia del hombre durante millones de años, agrediera a sus semejantes y disputara violentamente por la supremacía territorial (aunque, como el mismo Leakey recuerda, la ausencia de evidencia no indica necesariamente

la evidencia de ausencia). Pero Leakey, obviamente, enlaza más con Rousseau y su teoría del buen salvaje que con Golding y su tesis del control social como el factor aglutinante de la civilización. Para él, la descripción de los sapiens como "Rambos africanos, matones, expandiéndose por toda Europa y Asia", debida a su colega Milford Wolpoff, es a lo menos injusta y carente de evidencia; por el contrario, Leakey no cree que "la violencia sea una característica innata del género humano, sino meramente una adaptación desafortunada a una circunstancias determinadas". El tema es ampliamente debatible, por cierto, pero esta postura y su fundamentación en el texto es un claro desmentido a los belicistas de todo tiempo y lugar.

## La Eva africana

Sólo para invitar a la lectura del ameno texto de Leakey, vale la pena decir que uno de los capítulos esta dedicado a la discusión y el análisis de dos tesis contrapuestas sobre el origen del homo sapiens. Una es la de la Eva africana, que señala que el nacimiento del hombre actual se produjo en una zona específica de ese continente. Ello significa, nada más y nada menos, que hubo una primera y única radiación de seres humanos como nosotros. Es, por otra parte, la teoría que Leakey suscribe. Desde ese punto habría comenzado la expansión del sapiens hacia otros territorios, ocupando, en el lapso de cien mil años, toda la superficie del globo.

La segunda postula que el nacimiento del sapiens se produjo en una numerosa serie de puntos, como si la tendencia de la evolución hacia un tipo humano mas avanzado fuera tan poderosa que brotó casi simultáneamente en África, Asia y Europa. Ello explicaría, con relativa comodidad, la aparición de diferentes razas en el mundo. Sin embargo, hasta el momento, la evidencia disponible no es concluyente para afianzar una u otra teoría; pero los argumentos

de Leakey en favor de la Eva africana (o, para ser más precisos, a favor de una comunidad de primeros sapiens) son convincentes y desde luego, abren un interesante espacio para la imaginación de los escritores que deseen fabular sobre este tema: *en un olvidado rincón de África...*

### Recuadro: ¿Sapiens vs. Neardenthal?

¿Se encontraron alguna vez los sapiens y los neardentales? Es muy probable, puesto que ambas especies coexistieron durante decenas de miles de años; pero, ¿tuvieron un intercambio entre sí? Es bastante menos probable, por las radicales diferencias entre unos y otros. El neardenthal no solo tenía un cerebro de menor tamaño, sino también un aspecto muy diferente, más similar al de los grandes simios que al del hombre. Pero vayamos a algunos hechos concretos.

Los únicos datos que hasta ahora confirman el posible contacto entre ambos tipos de hombre radican en los hallazgos arqueológicos de la cultura *chalterperroniense*, que revelan el uso de herramientas propias de los sapiens por parte de los neardentales. Según los antropólogos, los intercambios tribales se fundaban básicamente en el intercambio de mujeres por otro tipo de bienes, ya sea tecnológicos o alimentarios, sobre la base de la necesidad de prolongar la especie mediante la incorporación de individuos ajenos al grupo. El matrimonio exógeno era una necesidad de supervivencia para grupos reducidos que enfrentaban enormes y constantes amenazas, lo que, de paso, abre una interesante perspectiva sobre el *tabú del incesto*. De acuerdo a los estudiosos del tema, la hipótesis de que ello pueda haber ocurrido entre tribus de distinto género es extremadamente remota, dadas las radicales diferencias físicas y de inteligencia entre neardentales y sapiens. El intercambio,

sostienen, tiene que haber sido el de un bien por otro, o bien la apropiación de una técnica por la vía de la observación del uso.

Son muchos los factores que apoyan esta hipótesis. El de más peso es que en los territorios en donde se han encontrado huellas de ambos grupos -Israel y diversas zonas europeas-, no hay indicio alguno del posible encuentro. De ahí que la cultura chalterperroniense sea uno de los grandes misterios de la antropología, así como una demostración más de que la excepción confirma la regla.

Tampoco hay indicios de que la extinción de los neardentales se deba a la agresión armada de los sapiens. Hay que recordar que estamos hablando de periodos de tiempo de vasta extensión, de decenas de miles de años. Leakey cita al antropólogo Ezra Zubrow, quien sostiene que, para tales periodos, la simple aplicación de variables estadísticas entrega la evidencia más razonable: el índice de crecimiento demográfico del homo sapiens era levemente superior al del hombre de neardenthal. Esa pequeña diferencia basta para explicar la desaparición de los segundos. Salvo la citada cultura, no hay indicios ni de la confraternidad ni del enfrentamiento. Las tribus, si llegaron a compartir un territorio de caza, no tuvieron que luchar por su dominio. Simplemente ignoraron a los extraños. Y los que llegaron después -gracias a sus mayores capacidades intelectuales, que les ofrecían claras ventajas en la captura del alimento y en las tácticas de sobrevivencia- tenían un índice de crecimiento demográfico levemente mayor.

© 2003, Rodrigo Pinto.

## HOMO PLUS O LA CULTURA COMO ANTI-BIÓTICO

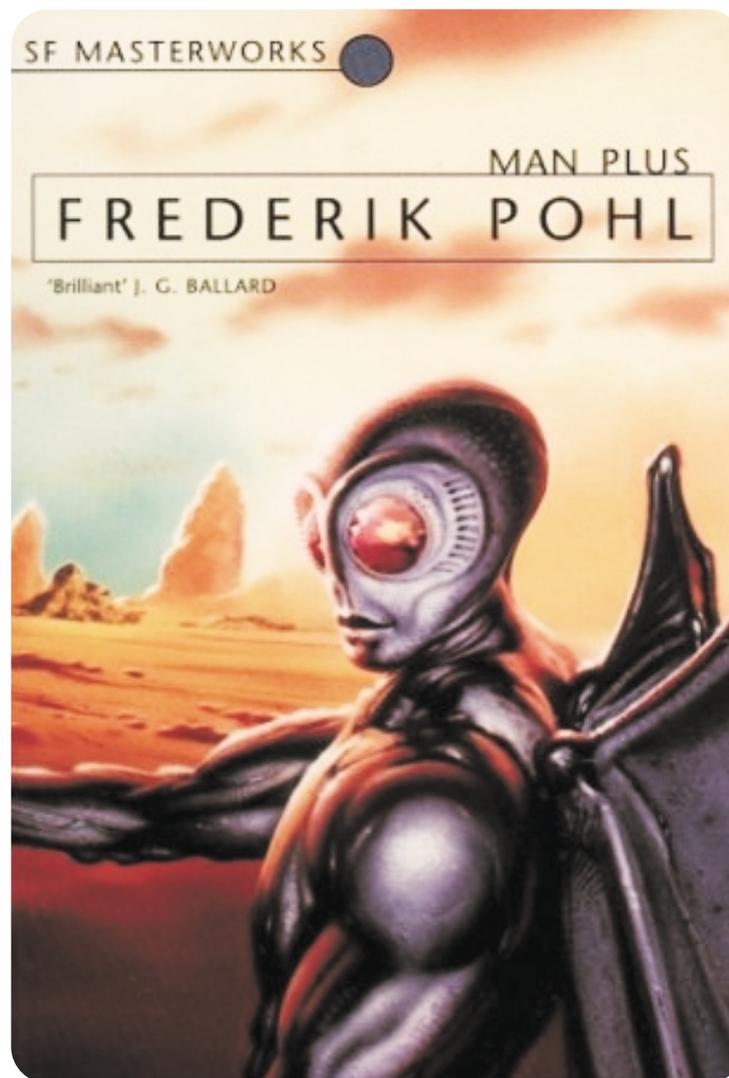
por Pancho Drake

En *Homo Plus*, de Frederik Pohl (3), la acción transcurre en un futuro no muy lejano. Sobrevivir en la Tierra se ha transformado en una tarea sumamente dificultosa. Hay escasez de energía en todo el mundo lo cual, sumado a la sobrepoblación del planeta, significa hambre y tensiones sociales casi incontrolables. Si no se hace algo, la guerra será inevitable.

Científicos de EE.UU. investigan la forma de aprovechar mejor las potencialidades existentes a través de una planificación de amplio alcance. Para eso, establecen diversos campos de investigación, uno de los cuales examina las posibilidades de desarrollo del ser humano en otros planetas. A este respecto, el coronel Roger Torraway está a cargo de un proyecto para la construcción de un *cyborg*, un organismo cibernético, en parte hombre y en parte máquina, adaptado a la vida en Marte. A tal proyecto se le da una importancia crucial ya que, según las previsiones de las computadoras, lo único que podría evitar la guerra es que la misión de colocar un *cyborg* en Marte resultase exitosa.

La empresa no es fácil ya que implica que

un hombre se vea transformado de tal manera que su aspecto resulte demoníaco y que sus funciones corporales se vean totalmente trastocadas. De hecho, el primer *cyborg* muere por no ser capaz de tramitar, mentalmente, una serie de estímulos sensoriales novedosos, correspondientes a su nueva fisiología. Es por ello que el propio Torraway debe ofrecerse de voluntario, debiendo atravesar experiencias de un sufrimiento psico-físico casi intolerables que, continuamente, ponen en peligro el éxito de la misión.



En *Homo Plus* abundan las señales que hacen referencia a un mal-trato de todo lo viviente: desde el estado calamitoso de nuestro planeta, que hace imperiosa la colonización extraterrestre, hasta la castración de Torraway, como parte de su proceso de transformación en un *cyborg*. En sí, toda la construcción del *cyborg* marciano implica situar a la vida en un papel secundario. Lo cual se reafirma al final de la novela, cuando sale a la luz que todo lo sucedido está en función de un proyecto denominado "Supervivencia de la Máquina Inteligente", para el cual ni la vida ni

la humanidad son importantes en sí mismas sino sólo un instrumento, entre otros, para lograr la continuidad en la existencia de la inteligencia artificial: lo prioritario no es la vida sino otras formas de existencia.

La dolorosa, repugnante y horrorosa construcción del cyborg, a partir de un ser humano, puede interpretarse como una alegoría de la humanidad misma, que nos confronta con un aspecto siniestro de nuestra forma de ser: algo que nada tiene que ver con la vida, y es representado por la máquina, parece esencial al ser humano. En *Homo Plus* no se haría otra cosa que llevar al extremo un aspecto del ser humano con el que nos enfrentamos cotidianamente: siendo como somos una de las tantas especies de seres vivos que habitan la Tierra, permanentemente generamos acciones que son incompatibles con la vida en su conjunto. Los ejemplos son numerosos y de distinto orden: la contaminación del medio ambiente; el recalentamiento del planeta; el agujero de la capa de ozono; la extinción de miles de especies; las armas y los residuos nucleares... ¡hasta atiborramos el planeta de botellas de plástico de gaseosas, que no son biodegradables! No obstante, nos consideramos: descendientes de los monos, mamíferos, animales... en suma, seres vivos...

¿Cómo justificar tanta discordancia con aquello que reconocemos como nuestro propio fundamento? Situando al ser humano sólo como un eslabón más en la cadena de la vida, resulta imposible encontrar justificación alguna para tanta discordancia. Para encontrar alguna, antes debemos dilucidar el tipo de cambio que origina lo que diferencia al ser humano del resto de los seres vivos: ¿implica un cambio dentro de las reglas de juego de la evolución biológica que, entonces, habría generando una especie entre otras?, ¿o implica un cambio en otro nivel, que instaure una diferencia radical con todo lo

viviente?

## La fulguración de los *memes*

Hace tiempo ya que, dentro del marco de la biología, hay quienes afirman que no sólo las especies están sujetas al mecanismo de la evolución, sino que la evolución misma lo está: existiría una evolución de la evolución. De acuerdo a esta teoría, el ser humano no es considerado como una especie evolutivamente superior, sino como el escenario a partir del cual se desarrolla un nuevo plan evolutivo: a través de él se expresa una nueva forma de transmisión hereditaria, caracterizada en que los cambios generados no implican nuevas variaciones en la estructura somática de cada miembro de la especie, como ocurre en la herencia genética, sino que funcionaría transmitiendo información del orden de los conceptos, creencias, creaciones estéticas, en fin, todo lo que se concibe como cultura. Por lo cual, a tal nuevo mecanismo evolutivo suele denominárselo "evolución cultural" (4).

Konrad Lorenz, en *La otra cara del espejo* (2), califica tanto al surgimiento de la vida como al surgimiento de la cultura de "fulguración", término que toma del gnosticismo para denominar un suceso que no es la consecuencia de un desarrollo lineal de lo dado previamente sino que implica el surgimiento de algo radicalmente novedoso, que promueve con su aparición una nueva forma de organización de lo dado. De hecho, el cambio en la forma de la transmisión hereditaria implica una profunda diferencia entre los procesos de la evolución biológica (Natura) y los de la evolución cultural (Cultura): en ésta no sólo es posible la herencia de los caracteres adquiridos, sino que también el ritmo de evolución es relativamente muy superior y, además, con la posibilidad de mantenimiento de una flexibilidad mayor. Tal como demuestra la adquisición por parte del ser humano de la capacidad de volar, que no ha requerido la incorporación de alas a

su organismo, al modo en que los dinosaurios han incorporado las suyas para llegar a transformarse en aves.

Siguiendo una idea similar, Richard Dawkins, en *El gen egoísta* (1), considera que el cambio que ha generado al ser humano implica la aparición de una nueva "entidad reproductora", análoga al gen, a la cual llama "meme". Considerándose un "entusiasta darwiniano", plantea la hipótesis que <<para una comprensión de la evolución del hombre moderno, debemos empezar por descartar al gen como base única de nuestras ideas sobre la evolución>>. Al preguntarse que es lo peculiar de los genes, se responde que son "reproductores o replicadores". Y que así como suponemos posible la existencia de diferentes formas de vida, es posible pensar en la existencia de diferentes formas de replicadores. Pero que, para corroborarlo, no necesitamos salir de nuestro entorno, ya que <<un nuevo tipo de replicador ha surgido recientemente en este mismo planeta>>, constituyéndose la "cultura humana" en una suerte de nueva 'sopa primordial': <<La antigua evolución seleccionadora de genes, al hacer los cerebros, proveyó el *caldo* en el cual surgieron los primeros memes. Una vez que surgieron estos memes capaces de hacer copias de sí mismos, se inició su propio y más acelerado tipo de evolución.>> (pág. 283) (1).

Es indiscutible que nuestro ADN nos define como humanos. Desde esta perspectiva, la cultura es un subproducto. No obstante, serlo no significa que no pueda tener evolución independiente, es decir, reglas propias de evolución. Es análogo a lo que sucede con la evolución de la vida: la misma nace en el marco de determinadas condiciones físicas que la hacen posible y que determinan sus características. En ese sentido, la vida depende de tales condiciones físicas, es un subproducto de tales condiciones físicas. Sin embargo, es algo distinto que tales características

y, una vez lanzada, dentro de cierto rango, evoluciona con independencia, de acuerdo a cierta legalidad que le es propia. Natura y Cultura son distintas: están imbricadas pero son disecables, en forma análoga a lo que sucede entre lo vivo y lo físico. Y así como puede suceder que el impacto de un meteorito lo suficientemente grande sobre nuestro planeta no deje en él ni vestigios de vida, también puede suceder que una conflagración nuclear produzca efectos similares.

Entonces, entre Natura y Cultura hay un hiato, por lo cual cabe esperar que entre ambas surjan discordancias. Es más, al ser humano los fenómenos vitales pueden resultarle extraños, hasta hostiles; y las formas con las que se identifica pueden ser muy distintas que las de la vida. Es por eso que la transformación de Torraway en un *cyborg* puede resultarnos repugnante pero no inverosímil. Y si quedan dudas respecto de tal extrañeza y hostilidad, allí están, de muestra, las diversas expresiones culturales, tanto orientales como occidentales, en las que la vida y su representante más inmediato, nuestro propio cuerpo, son figurados como una cárcel, como un límite a lo "ilimitado" del espíritu. Por ejemplo, así sucede en el platonismo, en el cristianismo y en el hinduismo: ¡la vida puesta en el banquillo de los acusados!

## **A modo de conclusión**

Lo que diferencia radicalmente al ser humano del resto de los seres vivos, y justifica tanta discordia entre la actividad humana y la vida, encuentra su origen en una evolución de la evolución misma, que produce un cambio en otro nivel que el de las reglas de juego de la evolución biológica. Es así como, a partir del salto entre Natura y Cultura, nada puede garantizar que no haya ideas o "memes" cuya efectivización sea incompatible con la prosecución de la vida: la cultura puede contraponerse a la

vida, y de hecho lo hace: la cultura suele comportarse como un anti-biótico.

Obras de ficción científica como *Homo Plus* están allí, entre otras cosas, para posibilitarnos el imaginar hacia dónde puede conducir el camino que hoy estamos transitando, y para alertarnos que nuestros cimientos vitales están siendo peligrosamente socavados... que el Paraíso Terrenal no es una ingenua fantasía de tiempos remotos sino algo que, día a día, debemos luchar para no perder...

## **Bibliografía**

(1) DAWKINS, R. (1976) *El gen egoísta*. Ed. Labor, Barcelona, 1979.

(2) LORENZ, K. (1973) *La otra cara del espejo*. Ed. Plaza & Janes, Barcelona 1980.

(3) POHL, F. (1976) *Homo Plus*. Editorial Bruguera, Bs. As. 1978

(4) WADDINGTON, C. (1960) *El animal ético*. EUDEBA, Bs. As. 1963.

© 2003, Pancho Drake.

## ALIEN EXPUESTO

por Sergio Alejandro Amira

<<Grosvenor observaba los dedos habilidosos del cirujano mientras el cuchillo electrificado hendía el estómago del cuarto hombre. Depositaron el último huevo en el fondo de la alta cuba de metal resistente. Los huevos eran grises y redondos, y uno de ellos estaba levemente agrietado.

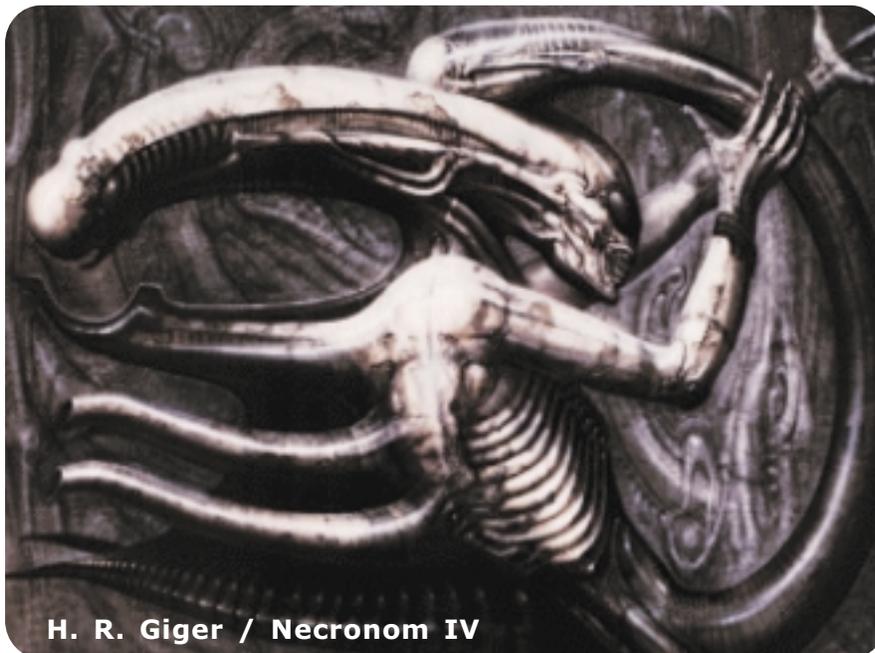
Varios hombres se acercaron con armas térmicas mientras la grieta se ensanchaba. Asomó una cabeza fea, redonda y escarlata, con ojos diminutos y gelatinosos y una boca que era un tajo. La cabeza giró sobre el corto cuello y los ojos destellaron con ferocidad. Con una rapidez que los tomó por sorpresa, la criatura se irguió e intentó salir de la cuba. Las lisas paredes se lo impidieron. Resbaló y se disolvió en las llamas que le arrojaban.>>

Aunque parezca lo contrario esta no es una escena de *Alien el Octavo Pasajero* sino de la novela *El Viaje del Beagle Espacial* de A. E. van Vogt. La primera vez que tuve noción que la saga de *Alien* se había "inspirado" en las creaciones de un escritor fue hojeando la *Guía Barlowe de Extraterrestres*. Motivado por este precioso compendio comencé a buscar los títulos de los cuales provenían las criaturas allí representadas y el primero que encontré fue *El Viaje del Beagle Espacial*. Tras la lectura de

este libro sus similitudes con *Alien* se me presentaron más bien como un descarado plagio por parte de Ridley Scott. van Vogt en su momento también lo consideró así y demandó a los productores de la película por desvalijar dos de sus cuentos de fines de los 1930's: *Black Destroyer* (su primer trabajo publicado) y *Discord in Scarlet*, los que posteriormente serían incorporados al *Beagle* en 1950.

Generalmente se considera como antecedente directo de *Alien* a *It! The Terror From Beyond Space*, filme de clase-b de 1958 (ambientado en el "futurista" año de 1973), en que un actor enfundado en un traje de goma amenaza a la tripulación de una astronave de regreso a la Tierra desde Marte. La única similitud de *It* con el *Beagle* es la premisa básica de un alienígena hostil a bordo de una nave espacial y puede considerarse más una película de monstruos que de ciencia ficción, es por esto probablemente que van Vogt no contemplara el demandar a su colega escritor Jerome Bixby por el guión de este

filme. Dan O'Bannon, el guionista original de *Alien* estaba familiarizado tanto con *It!* como *El Viaje del Beagle Espacial*, razón por la cual los productores no se atrevieron a seguir adelante con el juicio y llegaron a un acuerdo extrajudicial con



H. R. Giger / *Necronom IV*

van Vogt. Cabe recordar que O'Bannon fue el responsable de los guiones de *Total Recall* y *Lifeforce* además de co-escribir junto a John Carpenter esa obra maestra de la ciencia ficción humorística llamada *Dark Star*.

El documental de American Movie Classics sobre el making-off de la tetralogía no menciona nada de esto, y asegura que la trama de la primera *Alien* era similar a la de "docenas" de filmes de ciencia ficción anteriores, lo que por supuesto es una flagrante mentira. Este documental también deja en evidencia que los productores de *Alien* no tenían nada con que trabajar salvo la idea central de O'Bannon de una "violación oral homosexual" (en palabras del propio guionista) que derivaría luego en la escena de las entrañas e interiores estomacales siendo esparcidos gracias a la irrupción de la criatura implantada en el vientre del ignorante "padre". Tras varias re-escrituras del guión, Alan Ladd, chairman de la Twentieth Century Fox, decidió que el papel de Ripley (originalmente un hombre) debía ser interpretado por una mujer, decisión que en su momento fue considerada "vanguardista".

Los "prestamos" de *Alien* no se limitan tan solo a Van Vogt, por supuesto, otro de los saqueados fue el director italiano Mario Bava (igualmente ignorado en el documental) y su película de 1965 *Terrore Nello Spazio* (también conocido como *The Demon Planet* y *El Planeta de los Vampiros*). En este filme basado en el cuento *Una Noche de 21 Horas* de Renato Pestriniero, los protagonistas tras aterrizar en un planeta rocoso encuentran una nave abandonada con grandes aberturas a los costados y el esqueleto de un humanoide gigante en la cabina de mando (todo lo que falta son los huevos de Alien en el sótano). Los alienígenas hostiles en esta película son incorpóreos e intentan apoderarse de los cuerpos de los astronautas para escapar del planeta (el diseño de la nave

donde la tripulación del Nostromo encuentra los huevos de aliens es un facsímil del Galliot de *Terrore*).

En el documental Ridley Scott asegura "no haber sabido nada de ciencia ficción" cuando filmó su película, esto puede haber sido cierto, pero Scott olvida mencionar que era un fanático del cine italiano clase-b.

Si seguimos las premisas del documental y dejamos las obvias referencias a un lado, Ridley Scott y los suyos construyeron a su Alien para justificar las escenas de "violación oral homosexual" y las vísceras de vacuno estallando, más que para idear una criatura extraterrestre realista porque ¿cómo diablos evolucionó esta cosa?; ¿qué nicho particular ocupaba en su mundo natal?; ¿cómo se las arregla su sistema vascular para contener sangre compuesta por ácido?; ¿por qué tiene dientes de acero inoxidable?; ¿cuál es la función que cumplen las mandíbulas telescópicas interiores? (¿será esta una adaptación evolutiva para facilitar la "violación oral homosexual?"); ¿cómo es que se las arregla para crecer tan rápido?; ¿qué efectividad puede tener su medio de reproducción una vez que los potenciales anfitriones aprenden a evitar los huevos?; ¿cómo es que no se deshidrata babeando todo el tiempo de tal forma?

Ante todas estas interrogantes sin respuesta no nos queda otra cosa más que pensar que los aliens no evolucionaron, sino que fueron diseñados o alterados genéticamente (como el Coeurl de van Vogt). Este punto queda mejor ejemplificado cuando comparamos al alien con el extraterrestre de *Depredador* (yautja), que al menos luce como algo que sí podría existir en la naturaleza. Es justamente en los cómics de estas dos estrellas fílmicas que encontramos indicios de una posible manufactura de los aliens por parte de los yautja. Aunque no especificado, este parece ser el argumento más plausible, una raza tan entregada al deporte de la cacería como los yautja pronto

se abría aburrido de perseguir alimañas naturales y habría decidido crear su propia presa, una que realmente probara ser un desafío, o sea, el alien. Aunque, de ser cierta esta teoría, no logro entender porque le incorporaron un sistema reproductivo tan complicado e ineficaz a su criatura.

La forma en que el alien se reproduce fue justamente uno de los principales argumentos esgrimidos por van Vogt para acusar de plagio a los productores de la película. Pero Van Vogt no fue del todo original tampoco ya que tomó de los icneumónidos el modelo para el ciclo de vida de Ixtl. Los icneumónidos son insectos himenópteros que depositan sus huevos en orugas vivas para que así sus larvas dispongan de una buena provisión de carne fresca (de cualquier forma la Madre Naturaleza no podría haber demandado a van Vogt por el uso de su "idea"). Como bien señala Brian Stableford en *La Ciencia en la Ciencia Ficción* (1991, Ediciones Folio, S.A.) la noción de parásitos alienígenas que puedan infestar a los seres humanos es biológicamente sospechosa. "...los parásitos y sus anfitriones tienden a evolucionar juntos y adaptarse los unos a los otros. Desde un punto de vista lógico, además, el parásito de mayor éxito es el que se muestra más *prudente*, el que inflige menor daño o, cuando la destrucción del anfitrión es ineludible, se comporta como un sensible conservacionista en mantener sus recursos. Sin discusión, el parásito realmente bien adaptado es aquel que no causa ningún daño en absoluto a su anfitrión, sino que le proporciona algo a cambio de su hospitalidad." Tal como leí en alguna parte, puede que el anfitrión sea alterado genéticamente por el vector mediante un virus en la fase de implantación embrionaria para así hacerlo compatible, pero la verdad es que esto, tanto en el caso del alien como en el de Ixtl, no me convence del todo.

A favor de *Alien* podemos mencionar que los

responsables de la biología del bicho idearon un proceso reproductivo que si bien incorporaba el implante icneumónido del embrión, es bastante más complicado que el de Ixtl, pero nunca tanto como el propuesto por Philip José Farmer en su fascinante relato *Hermano de mi hermana*, incluido en su libro *Relaciones Extrañas* publicado 19 años antes del estreno del filme de Scott. ¿Otro préstamo no-reconocido? Yo me atrevería a decir que sí, Farmer causó revuelo en los sesentas con *Relaciones Extrañas* y es una autoridad en lo que a relaciones sexuales alienígenas respecta. Puede que Ridley Scott no tuviera idea de la obra de Farmer, pero O'Bannon tiene que haberlo conocido. De cualquier forma el método de reproducción descrito por Farmer es mucho más perturbador e imaginativo que el del alien y no posee un análogo en la fauna terrestre (eso hasta donde mis limitados conocimientos de zoología se extienden).

En lo que al ciclo de vida del alien respecta, este consta de cuatro etapas: huevo, embrión, infante y alien. La fase "huevo" al parecer puede subsistir indefinidamente en condiciones sumamente hostiles a la espera de algún organismo que merodee en las cercanías. Captada la atención del incauto surge del huevo un vector que le introduce el embrión que se desarrolla rápidamente dentro de la víctima hasta que logra abrirse paso al exterior de la grotesca forma que ya conocemos. Una vez fuera el pequeño monstruito crecerá en cuestión de horas, hasta alcanzar el tamaño de un humano. Este crecimiento acelerado sería una gran ventaja evolutiva para un organismo, pero sabemos bien que sólo responde a la necesidad de hacer que la criatura esté disponible lo antes posible en el filme como para comenzar con la carnicería. El rápido desarrollo del alien además presenta la interrogante de cómo es que esta criatura logra alcanzar su estado adulto habiendo comido tan poco, a juzgar por la cantidad de vísceras

esparcidas al momento de su eclosión, y por el hecho que no elimina a nadie hasta estar del todo crecido, ¿es que estos bichos se alimentan de algo o sólo se complacen en liquidar a sus víctimas instintivamente como lo hacen los gatos que aún con la panza llena cazan conejos, ratones y aves? Cabe también preguntarse que efectividad evolutiva pueden tener los huevos cuando es obvio que los animales aprenderían a no acercarse a esos bultos viscosos y poco agradables, a menos claro que estos atrajeran a sus víctimas mediante algún poderoso aroma afrodisíaco como hacen las madres del cuento que abre el primer capítulo de *Relaciones Extrañas*, pero hasta donde yo sé esto no es así.

El alien fue obra del pintor suizo H.R. Giger, quien basó la apariencia del extraterrestre en una pintura de 1976 titulada *Necronom IV*. Giger ganó un oscar por "Mejor Logro en Efectos Especiales" pero al parecer no quedó muy conforme con el filme, del cual opinó: "En el futuro sólo trabajaré con directores a los cuales admire. La cantidad de dinero que se pueda obtener es irrelevante cuando luego de pasar un año completo de tu vida fanáticamente dedicado a un proyecto este termina convertido en una mala película que estarás forzado a ver en televisión por años venideros, eso sí es que deprimente" (*H. R. GIGER Art +*, Editorial Taschen 1991). Al parecer Giger no cumplió con su palabra ya que me cuesta creer que admirara al director de ese bodrio conocido como *Especies*, película para la cual diseñó la criatura.

De las continuaciones de *Alien* no tengo mucho que decir, *Aliens* de Cameron me entretuvo mucho más que la primera aunque si de saquear a Robert Heinlein se trata prefiero *Starship Troopers*. De *Alien 3* baste decir que cualquier película de Fincher posterior y cualquier video de Madonna previo es mejor que esta porquería. El director de la predecible *Seven* se tomó incluso la libertad de quitarle los tubos de la espalda al

alien ya que los consideraba "antiestéticos", una pregunta que se me había olvidado: ¿qué función cumplirían estos dichosos tubos? La cuarta parte trajo algunas ideas refrescantes y algo de humor y creo que es la única de esta tetralogía que se salva.

## Recuadro: Los Aliens del Beagle Especial

### COEURL

<<Coeurl merodeaba sin pausa. La noche oscura, sin luna, casi sin estrellas, se resistía ante el alba rojiza y lúgubre que se arrastraba por la izquierda. Era una luz vaga que no daba ninguna sensación de calor. Poco a poco, esa luz fue mostrando un paisaje de pesadilla.>>

–A. E. van Vogt–

Coeurl es encontrado por la tripulación del Beagle Espacial en un planeta moribundo junto a las ruinas de una civilización extinta. Es descrito con forma felina, enormes patas delanteras con garras y gruesos tentáculos terminados en ventosas que le salen de los hombros; cabeza de gato con ojos redondos y negros y zarcillos similares a pelos formando cada oreja, los que le permitían recibir y enviar vibraciones en cualquier longitud de onda, además de interferir y cancelar distintas formas de energía. Puede sobrevivir en atmósferas con altas concentraciones de cloro u oxígeno indistintamente y es posible que no tenga necesidad de respirar.

Coeurl se alimenta exclusivamente de id orgánico y tiene un sistema nervioso que puede detectarlo a kilómetros de distancia. El id es descrito no como una mera sustancia, sino como la configuración de una sustancia, posible de obtener sólo en tejidos donde aún palpita el flujo de la vida. Para alimentarse Coeurl destroza el cuerpo de su presa para generar luego un campo que impida que el id se descargue a la sangre,

tras esto Coeurl hunde la boca en el cadáver para permitir que su tracería de diminutas ventosas pueda sorber el id de las células. Cuando alcanzaron la casi-inmortalidad la raza de Coeurl prescindió de dormir. Coeurl posee una inteligencia similar a la humana, pero sus procesos cognoscitivos se encuentran deteriorados a causa de la falta de id y su urgencia por alimentarse.

Los científicos del Beagle especulan que los coeurls eran animales con los que los constructores de las ciudades experimentaron. De acuerdo al nexialista Grosvenor, la extinción de la mayoría de la flora y fauna del planeta de Coeurl se desencadenó mil ochocientos años antes de la llegada del Beagle. Las plantas resistentes del planeta comenzaron a recibir menos luz solar en ciertas longitudes de onda debido a la aparición de grandes cantidades de polvo en la atmósfera y de la noche a la mañana, la mayoría de las plantas murieron y junto con ellas, los animales herbívoros que constituían las presas de los coeurls. Los incautos tripulantes del Beagle suben a Coeurl a bordo y parten al espacio. Luego de una cruenta lucha durante la cual Coeurl elimina a varios hombres, éste intenta regresar a su planeta, pero su nave de escape es destruida por los desintegradores del Beagle.

## **IXTL**

<<Ixtl se tendió inmóvil en la noche ilimitada. El tiempo se arrastraba hacia la eternidad, y el espacio era insondablemente negro. En la inmensidad fulguraban gélidos borrones de luz. Sabía que cada cual era una galaxia de estrellas ardientes reducidas por increíbles distancias a relucientes remolinos de niebla.>>

—A. E. van Vogt—

Ixtl pertenece a una raza muy antigua que llegó a controlar el movimiento de sistemas solares enteros por el espacio, antes de abandonar el viaje espacial en favor de una existencia más

apacible, <<..construyendo belleza a partir de las fuerzas naturales, en un éxtasis de prolongada producción creativa.>> Replegados en su planeta natal, Glor, la poderosa raza fue extinguida por una explosión cósmica que por alguna causa arrojó el cuerpo de Ixtl a los abismos intergalácticos, donde sobreviviría durante milenios hasta cruzarse su camino con el del Beagle Espacial.

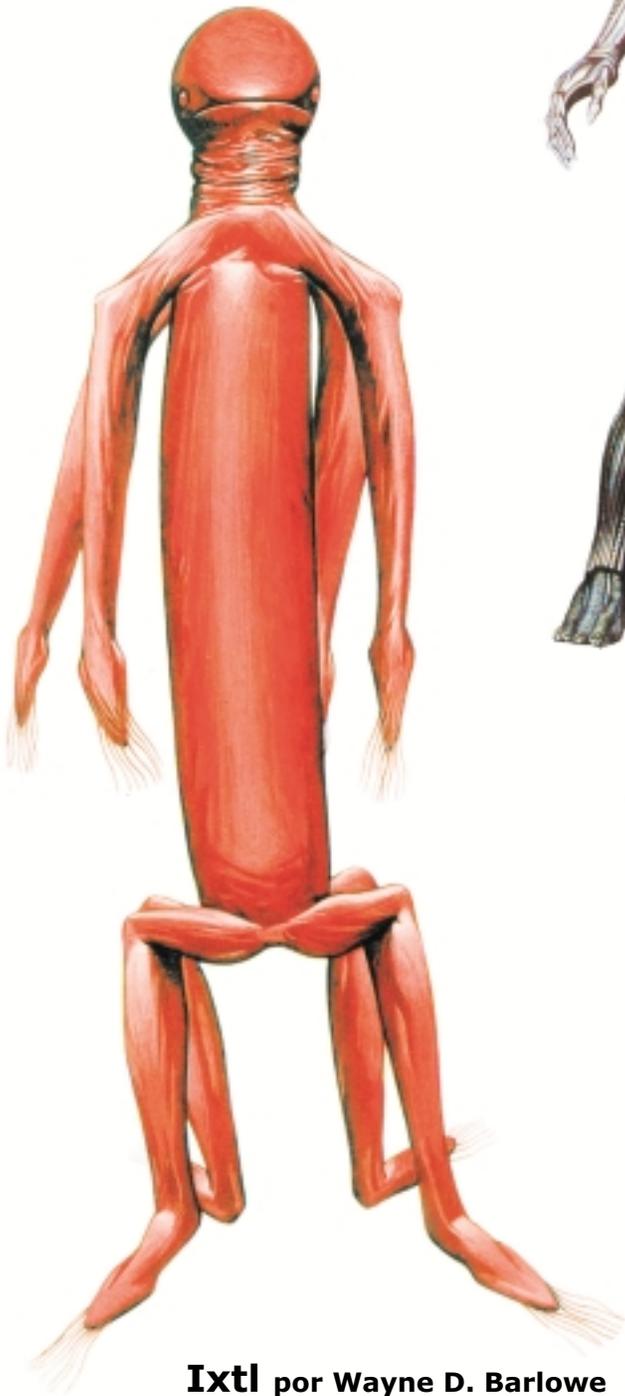
Ixtl mide alrededor de cuatro metros de altura y posee un cuerpo cilíndrico con cuatro brazos e igual número de piernas. Sus miembros terminan en pies y manos con ocho largos dedos similares a alambres. Su cuerpo es de un color escarlata metálico. Su cabeza es redonda con ojos rojos brillantes y una amplia boca dentada.

Ixtl posee una inteligencia superior a la humana y completo dominio de los átomos de su cuerpo, a sí mismo como de una vasta red de energía emanada de él. Puede cambiar la densidad de su cuerpo a voluntad lo que le permite atravesar objetos sólidos. Se alimenta de energía y puede adoptar un nivel de menor fuerza vital si es privado de esta. Puede sobrevivir en los ambientes más hostiles y al igual que el coeurl, no necesita respirar.

El ixtl se reproduce insertando un huevo gris y redondo en un receptor vivo. Luego de seis horas de implantación el huevo eclosiona y el joven ixtl se abre camino fuera del cuerpo del receptor comiéndoselo. Esta primera merienda le permite sostenerse hasta desarrollar el campo de fuerza que le permite absorber energía directamente. Estos huevos pueden permanecer "dormidos" dentro del ixtl durante millones de años hasta encontrar un receptor apropiado.

Los diezmados tripulantes del Beagle finalmente se liberan de Ixtl arrojándolo al vacío espacial.

© 2003, Sergio Alejandro Amira.



**Ixtl** por Wayne D. Barlowe



**Alien** por H.R. Giger



**Coeurl** por Gerry Daly

# TODO ACERCA DE YGDRASIL

por Jorge Baradit

Hace algunas semanas atrás nos reunimos en mi casa noveles aspirantes a escritores (como Gabriel Mérida, Sole Véliz, Marcelo López y quien les habla) con los responsables de *TauZero*, Rodrigo Mundaca (director) y Sergio Amira (editor). En un momento de la conversación le solicité a Rodrigo dejar de publicar mi novela por entregas *Ygdrasil*. Una disponibilidad permanente del texto íntegro en la red no era compatible con los destinos que quiero darle al "mamotreto", como le llamo. Rodrigo y Sergio fueron muy amables en entender mi situación, pero consideraron necesario que redactara un "disclaimer" liberando de responsabilidades a *TauZero* (que es más o menos lo que acabo de hacer). Además el texto debería incluir, como penitencia quizás, una introducción al mundo *Ygdrasil* que "intentara explicar" de dónde habían surgido semejantes cabezas de pescado.

## De dónde

Como punto de partida voy a usar la pregunta que Rodrigo alguna vez me hiciera: ¿Dónde se origina la singular mezcla de conceptos religiosos y tecnología?

Primero decir que la mezcla de tecnología, ciencia y religión no es nada de original. Son conceptos que han estado unidos en la mente

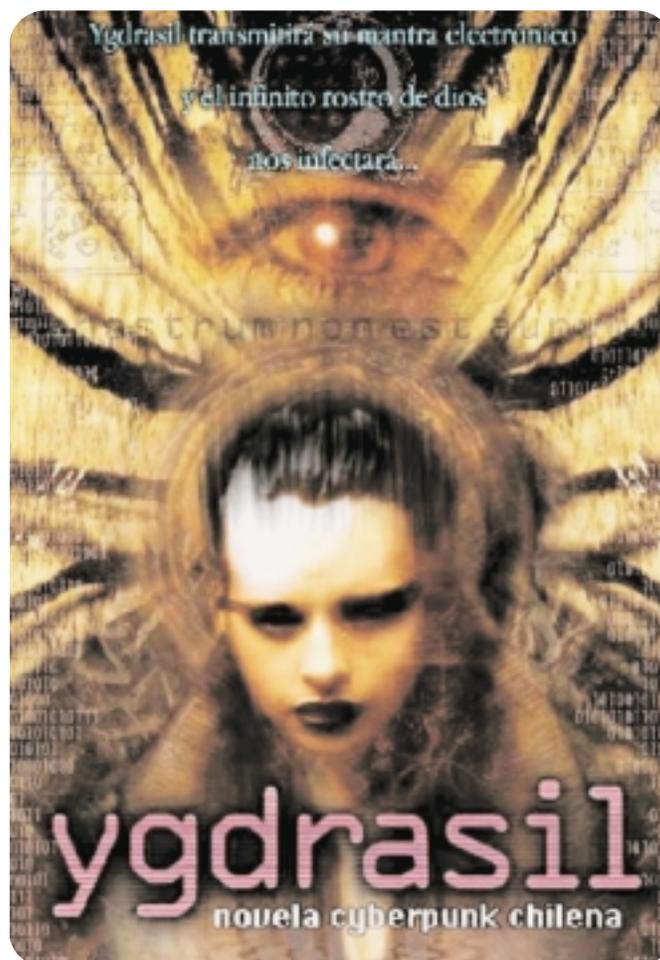
humana desde sus orígenes. Estoy cierto que el período donde "parecieron" estar separados no fue más que un pequeñísimo lapso en la historia del hombre. Un pequeño momento en que el homo sapiens se amurró y le dio la espalda a su creador. Un momento del que estamos viviendo sus últimos estertores filtrado en todos sus flancos por visiones místicas y esotéricas que vienen a llenar los enormes vacíos que la ciencia y la tecnología no pueden y no tienen por qué llenar.

Religión y CF también son temas unidos desde siempre; tecnología y misticismo, en mayor o menor medida, también se han hermanado en incontables oportunidades. No es ahí donde hay que buscar la originalidad de *Ygdrasil*. Quizás lo

original del "mamotreto" esté en la capacidad de recoger en igualdad de condiciones la herencia tecnocéntrica de nuestros padres occidentales con la radiación surreal mágica de nuestra madre ctónica en un contexto más o menos contemporáneo. El matrimonio descarado del trance chamánico con el trance electrónico, pero desde la perspectiva surreal de nuestra herencia literaria.

Matta dijo: "Yo no soy surrealista, soy realista del sur".

Quizás la razón para unir lo espiritual y lo tecnológico vengan de mi historia personal, también.



Recibí a los siete años y en un lapso no mayor a tres meses, dos libros que se estamparon a fuego en mi mente: *A Horcajadas en la luz*, del chileno Arturo Aldunate Phillips, libro de divulgación científica muy parecido a *Cosmos* de Carl Sagan; y *Mitología Grecorromana* de la editorial Salvat, en unos tomos maravillosos ilustrados con obras de arte de todos los tiempos alusivas a pasajes de la mitología helénica.

Quizás también influenciaron las historias de mi abuela, campesina de la zona central, más una educación MUY católica y una temprana exposición al cine repleto de lightsabers y cruceros espaciales.

Quizás mi fecha y hora de nacimiento. Mi día cae en la casa de Géminis (signo de aire, signo de la mente) y mi ascendente es Aries (signo de fuego, signo del espíritu). No pretendo que las estrellas allá arriba estén preocupadas de influenciar a un hormiguero de pequeños organismos acá abajo, pero de que funciona, funciona.

También podría decir que como todo niño de esos años estaba muy impresionado por el fenómeno OVNI y caí de lleno en las manos de Erich Von Daniken y sus mayas espaciales. Sus citas al Mahabharata, al Popol Vuh y a la Biblia, mezcladas con interpretaciones tecnológicas son un caldo de cultivo para cualquier bizarrada.

Quizás fue la frase que encontré al final del libro donde Kepler expone su teoría de la mecánica celeste y le agradece a Dios el haberle revelado parte de los secretos con los que Él construyó el Cosmos.

Tal vez soy hijo de mi tiempo, un tiempo donde el espejismo del progreso fracasó estrepitosamente como respuesta a las necesidades del hombre y el nuevo Adán, que resurge entre los escombros, quiere comunicarse con Dios nuevamente...quizás a través de un computador.

La verdad es que al final uno no tiene idea

de por qué hace lo que hace. Uno sólo hace lo que puede hacer y ni un grano de arena más.

Mi carácter tiene un ingrediente místico muy fuerte y una fascinación por la tecnología también. Me maravilla la astrofísica de divulgación (por supuesto la técnica no la entiendo) por contener, en una disciplina cuestiones concretas mezcladas con misterios en el límite de lo humano. A veces siento que si mirara dentro del vórtex de un agujero vería una de las bocas de Dios inhalando salvajemente.

## El "modo"

La manera de escribir es otro cuento. Primero insistir en que aún no soy escritor (de eso se pueden dar cuenta) y que sólo puedo dar testimonio de mis instintos e impulsos con el teclado.

La libertad de mezclar sin asco niveles de conocimientos distantes o no relacionados entre sí, es parte de la mecánica creativa contemporánea en la búsqueda de nuevos lenguajes y es propia de mi educación en el campo específico del arte moderno. Estudié Diseño con unos profesores superlativos que mezclaban a Lao Tsé con Mies van der Rohe, Pascual Coña y Arthur Rimbaud. Mis padrinos son los DADA, movimiento creativo de principios del siglo XX que prefiguró al surrealismo. Los DADA eran desprejuiciados como ningunos, burlones y desmesurados, catárticos y experimentales por definición. Hasta ese momento el arte se trataba más o menos de desarrollar una problemática (el color, la textura, etc), pero los DADA redefinieron la agenda y se dedicaron a abrir caminos hacia nuevas formas de expresión. Todo era posible con ellos y se convirtieron en el paradigma del artista contemporáneo, buscador y suicida, medio psicologizante desde el momento en que el arte se vuelve una terapia de búsqueda personal (la obra como los tumores expuestos de la propia alma). En el fondo, hacer lo que

previó Rimbaud en sus *Cartas del Vidente*: ser “modernos” (tener un modo) buscando en las propias obsesiones y desviaciones (lo particular). Es fundamental tener obsesiones y hurgar en ellas como metiéndose un tenedor en las heridas. Tiene que ver con las propias pulsiones. Meterse de cabeza, arrojado sobre uno mismo hasta sacar “lo propio”, que por ser propio va a ser distinto, por ser propio va a tener valor incalculable aunque no lo tenga para nadie más. Y si el resultado de la obra no es “propio” entonces no sirve. Trabajar con esa elasticidad de tendones espirituales, sin temor al desmadre. El desmadre inicial es incluso necesario. Es la Nigredo alquímica donde todo se disuelve para después obtener el oro, que “no es el oro vulgar”. SOLVE ET COAGULA. Mata al espíritu para revivir al Espíritu.

## El contexto

Este artículo no pretende afirmar que *Ygdrasil* sea la gran cosa, sólo pretende establecer que *Ygdrasil* es algo “propio”, y es de esa honestidad de la que me siento orgulloso. Al final, de todas formas uno no tiene idea de dónde salen las cosas, uno es un médium de ideas que preexisten o que fueron convocadas sin nuestro consentimiento. Uno no tiene mayor mérito. Las ideas no son propiedad de nadie, es muy poco lo que el YO puede hacer. El YO se cree libre pero está más acotado que la cresta.

Todos escribimos el libro, decía Borges.

Contra lo que me han preguntado en algunas ocasiones, en la elaboración de *Ygdrasil* no hubo alucinaciones inducidas por drogas, tampoco tengo cultura lisérgica o un historial relacionado, ni siquiera me gustan los Doors ;-). Si puedo decir que fue escrito en muy poco tiempo, de corrido y con muy pocas modificaciones estructurales. Casi en estado de gracia.

La música: Atari Teenage Riot, Nine Inch Nails y Slayer. Mucho óxido, mucho cadáver siendo arrastrado desde mi motocicleta Steed a

140 km/hora, enchufado a la guitarra de Kerry King. Las imágenes más recurrentes fueron del *Necronomicón* de HR Giger, de *El Códice Borgia* (códice azteca precolombino) y de *Aurora Consurgens* (dossier de imágenes alquímicas). Me sumergía en el Bosco y resurgía lleno de placenta y óleo a través de alguna ilustración corrosiva de Dave McKean. Los cómics fueron *Arkham Asylum (Batman)*, *A Game of You (Sandman)* y algunas *HellBlazer*. Las películas: *Ghost in the Shell*, *Akira*, *The Killer*, *Hellraiser*.

*Ygdrasil* fue escrita a mano en blocks de matemáticas de papel roneo y tipeadas en un antiquísimo PowerBook Mac en blanco y negro. Cerveza “Tres equis”, Astral Projection. Había también un cassette con cantos chamánicos selknam, grabados a principios del siglo XX. Mantras patagónicos retumbando en mi cráneo lleno de océanos de datos y manadas de dendritas hambrientas como pirañas digitales. La idea era desviar el espíritu, ver con las yemas de los dedos. A veces no comía durante un día completo, sólo tomaba agua de hierbas para probar mi resistencia. Meter la cabeza bajo la ducha fría era de gran utilidad. Sor Juana Inés de la cruz se cagaría de la risa, viajé al país de los tarahumara a través del espejo; también le pedí a Océnok, chamán aonikenk, que se reencarnara en mis brazos derechos, este y aquél.

La fiebre, el sudor, *Walk* de Pantera, sonando y escribiendo como rasguñando la piel de la tierra con una uña de acero clínico con pulsera para la estática. El block de roneo era una placa de circuitería, el lápiz era un hueso de lobo marino chono, mi pituitaria se abría paso por mi frente con síndrome de abstinencia. Las 4 de la mañana y Mariana estaba a punto de ser asesinada en Cuba, ¿qué podía hacer sino seguir escribiendo para salvarla?

## Dos golpes de timón

Para concluir. Las experiencias más fuertes

que incidieron en la obra fue mi participación en una ceremonia indígena en la sierra de Guerrero, México, que conmemoraba la muerte del último tlatoani azteca Cuauhtemotzintli, invitado en ciudad de México por un hermano mexicana. De pronto estaba en un pueblo serrano rodeado de toltecas, mayas, cheyenne, yaquis y otros. Me acogieron como a un hermano y señalaron mi presencia como un buen presagio, un cóndor de los andes hablando con las águilas de Mesoamérica. La ceremonia duró todo el día y culminó de madrugada al interior de un recinto con un baile ritual entre nubes de copal (incienso) y cantos danzándole a los restos mortuorios del malogrado rey. Comí y bebí en las mismas calabazas que esos tótem transfigurados que no paraban de bailar envueltos en plumas y palabras desconocidas.

La segunda experiencia fundamental fue mi primera conexión a Internet, con un módem de 19 kbps, que comunicó mi PC con el de un amigo. Era el año 1995 y no conocía a nadie que estuviera conectado. Me sentía un astronauta pelando los cables del teléfono y coordinando por teléfono los pasos a seguir. Nos demoramos una hora que se hizo eterna. Veinte o treinta intentos fallidos hasta que de pronto sentí, por primera vez en mi vida, el molesto ruido característico de las conexiones telefónicas, ruido áspero que me hizo pensar que algo malo había ocurrido. De pronto, en mi ventana-terminal en la pantalla del computador (usamos un software que requería tipear las instrucciones a la manera del antiguo DOS) apareció la frase "succesfully connected", entonces entendí que ese ruido había sido un llanto de nacimiento electrónico. La emoción fue indescriptible. Mis abuelos seguramente recuerdan cuando escucharon una radio por primera vez, mis padres no olvidan el momento cuando vieron al hombre en la luna, yo me conecté rudimentariamente a la primera red global y aún recuerdo con emoción el momento en que me

abrí, a través de mi man-machine interface, a un nuevo nivel de conciencia planetaria. La primera frase que escribí fue "estoy muerto, se ve todo muy extraño desde aquí".

© 2003, Jorge Baradit.

**Sobre el autor:** Jorge Baradit es un diseñador gráfico que sólo se dedicó a escribir historias porque no aguantaba las imágenes que tenía que cargar en la cabeza. Nacido en Valparaíso, gemelo, gallo y león por haber nacido a las 10:45 de la mañana un mes antes de la llegada del hombre a la Luna, el año de Woodstock; atrasado para París, adelantado para Salvador, pero cerquita igual. O sea, llegó atrasado a todas las fiestas que inauguraron el período más esquizoide del siglo XX. Cyberpunk por consecuencia, vive intoxicado de rayos catódicos, ondas electromagnéticas, comida intervenida genéticamente, aire contaminado, ideas tóxicas y sexo inseguro. Sobresaturado de información, cruza la ciudad en una moto, medio mareado por las luces, leds y líneas de alta tensión como un bit atrasado esquivando apenas las neuronas grasosas del tendido urbano. Fue rebelde pero ahora está demasiado cómodo debajo de su plumón de pluma de ganso. Lo único que quiere es deshacerse de los escarabajos que le llenan la caja craneana.

## AGUJEROS NEGROS: UTOPIÍA Y REALIDAD (1)

por Jorge Zanelli

Cuando se habla de utopía se piensa en una idea quimérica, en un paraíso idílico, en un sueño ideal declaradamente imposible de sociedad perfecta. Yo quisiera reivindicar, junto con el carácter de elaboración imaginaria de la utopía, dos cosas más. La primera es que, a veces, este sueño imposible se transforma en realidad. La segunda es el carácter terrorífico o apocalíptico que hay en las utopías desde la de Thomas More, hasta la de George Orwell, pasando por las de Jonathan Swift, Aldous Huxley y Herbert George Wells. En todas estas utopías atroces hay una crítica social y un llamado a la acción.

Lo que presento a continuación no es una utopía social sino la historia de una utopía científica. Aunque se trata de un ejemplo sacado de la física, también se puede reconocer en él un llamado a la acción. No para salvarnos de nuestra propia autodestrucción (para eso no se necesita recurrir a ejemplos tan descabellados) sino para darle espacio a la imaginación y a respetar las ideas que de ella surgen, sin importar lo peregrinas que parezcan. Es más, al parecer las ideas que más lejos llegan son las que parecen más locas a primera vista, aún en la ciencia.

### La invención y el descubrimiento

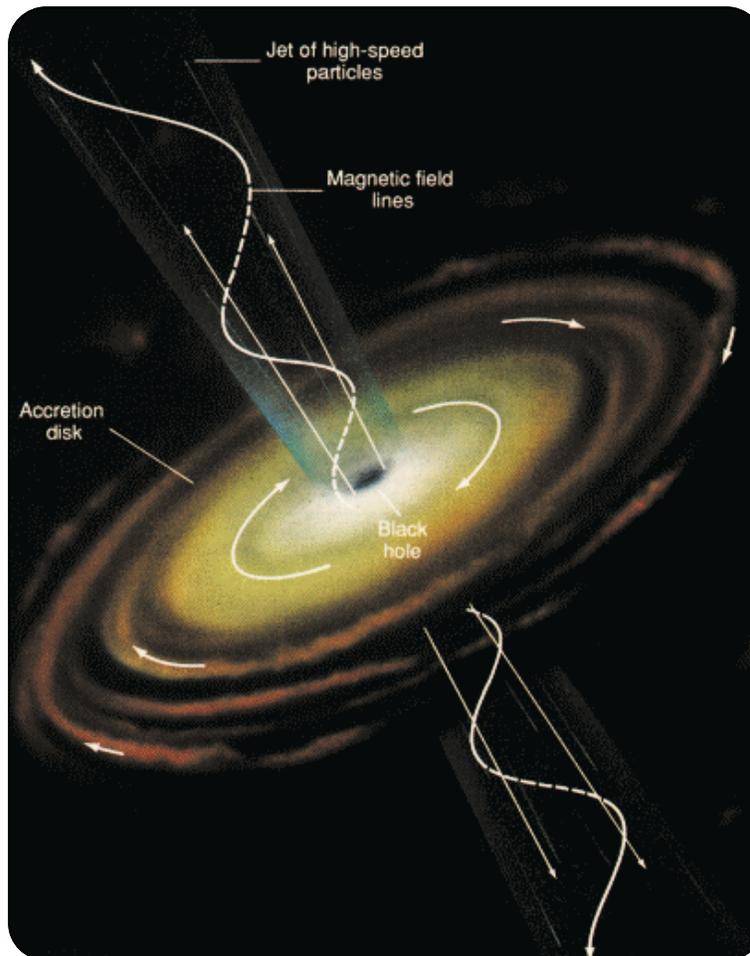
Pero, ¿cómo es esto de inventar utopías en ciencia? A uno le enseñan que los científicos observan, descubren, y deducen proposiciones para nuevas observaciones y descubrimientos...

La realidad, sin embargo, al parecer no es tan simple. El sistema heliocéntrico de Copérnico, la ley de inercia, los microbios, las moléculas, los átomos, el ADN, los quarks, el big bang... ¿fueron resultados de la imaginación o de escarbar en las faldas de Mater Natura?

Quién sabe. Lo que sí es claro es que, al igual que en el descubrimiento de América, en los descubrimientos científicos hay una gran dosis de inspiración creativa que está al comienzo de

cualquier avance científico: es aquel "eureka" que sigue resonando desde Arquímedes hasta nuestros días.

Primero está la visión febril de la utopía en la mente alucinada de un investigador desesperado. A veces, la alucinación logra contagiar a otros tan locos o desesperados como el primero y viene la búsqueda frenética e irracional de la quimera. En rarísimos casos la empresa tiene éxito y junto con la gloria, surge la teoría racional que da sustento a lo



increíble: la Tierra es redonda y no podría ser de otra forma. Pero eso todo el mundo lo sabe (¡si hasta hay mapas que lo demuestran!).

La gracia está en imaginarse la Tierra redonda antes de que existieran los mapas que ahora conocemos, y en creer tanto en esa idea loca al punto de apostar la vida en una empresa basada en ella.

Los científicos son a veces inspirados soñadores de utopías; son los que imaginan mapas antes de que existan, si es que llegan a existir alguna vez. Otras veces se trata de aventureros ambiciosos y desafortunados, arrastrados por una pasión en que se mezclan una curiosidad enfermiza, la embriaguez de sueños gloriosos y el vértigo de llegar primero (2).

## Utopía pasión y muerte

Así, la ciencia se nutre de utopías fantásticas y disparatadas; se mueve con la audacia de los exploradores apasionados y ambiciosos. Pero luego es transformada en pieza de museo por esos coleccionistas de trofeos que escriben manuales y es finalmente estrangulada a diario en miles de salas de clases, por legiones de funcionarios encargados por el Estado de pasar materias y tomar pruebas.

Es precisamente por esto último que considero digna del mayor aplauso esta idea del Ministerio de Educación de reivindicar el legítimo derecho a soñar, condición necesaria para crear y crecer. Es un enorme privilegio y una gran oportunidad la que se me brinda al invitárseme a conversar sobre la(s) utopía(s) desde la perspectiva de un investigador.

Lo que sigue es un ejemplo de cómo una idea loca, salida de una mente brillante hace casi doscientos años, se pudo transformar en un objeto terriblemente real, a fuerza de tanto creer en ella.

## 1. La manzana

Cuenta la leyenda que un día estaba sentado un inglés a la sombra de un árbol cuando vio caer cerca de él una manzana de la variedad *Newton*. Dicen que este incidente trivial lo llevó a preguntarse por qué los cuerpos pesados caen a la Tierra y para entender esto inventó la fuerza de gravedad que supuestamente nos mantiene a todos pegados al suelo, incluso a quienes viven al otro lado del planeta. Se hizo tan famoso este inglés, que llegó a ser presidente de la Royal Society de Londres y curador de la Real Casa de Moneda del Imperio.

Muy bien: los cuerpos caen, por la fuerza que inventó (¿o descubrió?) Mister Newton. ¿Y por qué la Luna no? Según este mismo señor, no es que la Luna no caiga. Está cayendo tanto como una piedra que lanzamos y que describe un arco antes de chocar con el suelo. Lo que ocurre es que el arco de la trayectoria lunar es muy grande y se pasa de largo. Dicho de otro modo, la Tierra es muy pequeña para el tamaño de la órbita lunar.

Para ilustrar esto, Mister Newton inventó el siguiente esquema en que muestra la trayectoria de una piedra lanzada desde la punta de un cerro *V* y que cae en el punto *D*. Lanzada con más velocidad, la piedra caería en *E*, o en *F*, o en *G*... o en ninguna parte, quedándose en órbita. Como la Luna.

Ahora bien, si en lugar de dejar caer un cuerpo, uno lo dispara hacia arriba, éste llega a una altura máxima y luego vuelve al suelo. (Esto es algo que nuestro paso por la escuela no consiguió borrar del disco duro). El mismo Mister Newton observó que la altura máxima que alcanza este proyectil depende directamente de la velocidad con la que lo lanzamos: mientras más fuerte, más alto.

Lo notable es que la altura depende sólo de la velocidad del disparo, no de su peso. Además, hay una velocidad más allá de la cual el proyectil

no regresa nunca más:

*Velocidad de escape desde la Tierra = 11 Km/seg.*

Si hiciéramos el experimento en la Luna u otro planeta, esta "velocidad de escape" sería mayor o menor, dependiendo de cuán fuerte sea la gravedad en su superficie. O sea, dependiendo de cuánta materia contenga el planeta.

## 2. La estrella negra

A partir de lo anterior, hacia fines del siglo XVIII, un profesor de Cambridge llamado John Mitchell y un francés bueno para la especulación formal, el marqués Pierre Simon de Laplace, pensaron lo siguiente: si para que un proyectil logre escapar de la atracción de la Tierra hay que lanzarlo a una velocidad mayor que 11 Km/seg, ¿qué pasaría en un planeta donde la gravitación fuese tan grande que para que un proyectil consiguiera escaparse tuviera que ser lanzado con velocidad mayor que la de la luz? De un planeta así ni siquiera la luz lograría escapar!

Laplace incluso hizo el cálculo: <<Una estrella de una densidad como la de la Tierra pero de un tamaño unas 250 veces mayor, no permitiría que los rayos de luz escapen y lleguen hasta nosotros; por lo tanto es posible que los cuerpos celestes más grandes del universo sean, por esta causa, invisibles para nosotros>> (3).

La idea es sin duda fascinante y terrorífica, aún para alguien que no tiene forma de comprobar experimentalmente esta afirmación: sería posible la existencia de objetos invisibles tremendamente pesados cuya presencia sólo sería detectable si nos acercáramos tanto a ellos como para correr el riesgo de ser atrapados por su tremenda atracción gravitacional. Había nacido un engendro diabólico de la imaginación de un genio demente: un agujero negro.

Sin embargo, los contemporáneos de Mitchell y Laplace no se contagiaron fácilmente con su

pesadilla. El mismo Laplace, que había incluido este párrafo en las primeras dos ediciones de su *Exposition du système du monde*, lo omitió de las ediciones siguientes, tal vez por considerarlo demasiado audaz.

## 3. Nueva explicación para la manzana

No tanto por chiflada como por irrelevante, la idea de la estrella negra fue olvidada por más de cien años. ¿Qué importa si hay planetas que no podemos ver y que de existir deben estar tan lejos de nosotros que en nada nos afectan? Faltaba una razón más de peso para creer que una cosa tan exótica pudiese existir en realidad.

Pero entre tanto, a comienzos de este siglo, un judío alemán quitado de bulla nos cambió radicalmente la forma de concebir la gravitación. En 1915, Albert Einstein propuso que la gravitación no se debe a unos tentáculos invisibles y misteriosos que poseen los planetas con los que agarran a las cosas en su entorno. Según él, lo que ocurre es que el espacio alrededor de los cuerpos pesados se curva, deformando por lo tanto las trayectorias de los cuerpos que se mueven en su cercanía.

Así, la manzana o la Luna se mueven como lo hacen no porque estén sometidas a la fuerza de atracción de la Tierra, sino porque no tienen otra alternativa: el espacio en que se mueven es curvo y no pueden moverse de otra forma sin salirse de él.

## 4. Es posible, entonces es

Apenas dos años después de la publicación de la *Relatividad General* y unos meses antes de morir en el frente, un alemán llamado Karl Schwarzschild demostró que, según la teoría de Einstein, era posible que hubiese regiones de tal curvatura que atraparían cualquier cosa que cayese dentro de un cierto radio. De estas zonas, ciertamente, ni siquiera la luz podría escapar. Pero, ¿cómo podrían producirse estas gargantas

del espacio-tiempo?

En 1939, dos físicos norteamericanos, Robert Oppenheimer –quien más tarde se hiciera famoso por dirigir el proyecto Manhattan– y H. Snyder dieron la respuesta. Ellos demostraron que al agotar su combustible nuclear, una estrella como nuestro sol se contraería, convirtiéndose en un cuerpo pequeñísimo y de una enorme densidad. Si la masa de la estrella inicial es suficientemente grande, este cuerpo sería incapaz de resistir su propio peso y se haría cada vez más pequeño y más denso hasta desaparecer, dejando como única huella de su presencia una garganta de Schwarzschild.

En la formulación de Einstein, lo que ocurre es que el espacio-tiempo se ha deformado tanto que se rompe: aparece una singularidad. La superficie espaciotemporal se estira hasta producir una garganta en un proceso irreversible. Hace casi veinticinco años, el físico norteamericano John Archibald Wheeler bautizó a este monstruo voraz, cuyo apetito aumenta a medida que devora materia, “agujero negro”.

## 5. ¿Y qué importa?

¿Y qué nos dice todo esto a nosotros hoy?

En los últimos años se han detectado fuentes de radiación muy intensa en el centro de muchas galaxias, incluida la nuestra. Estos objetos no son estrellas normales y podrían corresponder a la emisión de altísima energía que produciría el gas de una estrella al ser tragado por un agujero negro.

De modo que al parecer, en el núcleo de cada galaxia habría un agujero negro.

La cosmología moderna nos informa que la evolución de nuestro universo será posiblemente una expansión hasta un tamaño máximo para luego recolapsar en un “Big Crunch” de aquí a unos 200.000 millones de años.

También puede ser que el universo se expanda indefinidamente y terminemos en un universo

frío, oscuro e inanimado, en que todas las estrellas –entre ellas nuestro sol– se habrán apagado.

Existe una tercera posibilidad más a corto plazo: que el agujero negro que probablemente existe en el centro de nuestra galaxia crezca hasta devorarse todo a su alrededor, incluyendo nuestro querido sistema solar.

En efecto, hace algunos meses el *New York Times* publicó en su primera plana la primera fotografía de lo que a todas luces es un agujero negro devorándose a su galaxia.

Se trata de un monstruo unas 10 millones de veces más pesado que el Sol en el centro de la galaxia NGC 4261, rodeado de una masa de unos 300 años luz de diámetro compuesta de gases y estrellas en proceso de ser devorados.

## 6. Epílogo

El agujero negro ha pasado de ser una idea loca hace doscientos años, a uno de los objetos más fascinantes de la física actual. Es tremendamente simple y a la vez posiblemente encierre la clave del origen del universo y de la utópica unificación de las dos grandes teorías de nuestro siglo: la Relatividad General y la Mecánica Cuántica.

Tal vez nuestro planeta termine siendo seccionado por un agujero negro de aquí a unos cuantos miles de millones de años. Esto nos muestra al mismo tiempo lo ridículo de nuestro apego a las cosas materiales que terminarán en las entrañas del monstruo, y lo precioso de otras que por no tener peso –como las utopías–, tienen mayores probabilidades de salvarse.

## Notas

(1) Mis disculpas a quienes vinieron a oír hablar del cosmos, los viajes y la realidad virtual. También le pido disculpas a quienes encontrarán mí ponencia demasiado didáctica o banal. Mi única excusa es que yo no soy un intelectual.

(2) Pocas veces los investigadores llegan a arriesgar la vida en un experimento, pero a menudo se arriesgan a algo que es igualmente doloroso para cualquiera, y especialmente para la vanidad científica: quedar en ridículo.

(3) Pierre Simon de Laplace, 1796.

© 1993, Jorge Zanelli.

**Sobre el autor:** Jorge Zanelli es físico y trabaja como investigador en el Centro de Estudios Científicos (CECS), ubicado en Valdivia, Chile. Jorge es director del laboratorio de Física Teórica del CECS. El presente artículo fue publicado originalmente en el Seminario *Utopia(s)*. Santiago,

## ¿CÓMO COLABORAR CON TAUZERO?

**1.-** Podrán participar todas las personas interesadas con colaboraciones que tengan por tema la ciencia ficción, fantasía, difusión de ciencia, literatura, cine y TV, cómics o manga de ciencia ficción / fantasía.

**2.-** Las colaboraciones deberán estar dentro de las siguientes secciones:

- Cuentos de ciencia ficción / fantasía / terror.
- Ensayos de ciencia ficción / fantasía / terror
- Ensayos de divulgación científica.
- Crítica de libros de ciencia ficción / fantasía / terror / divulgación científica.
- Crítica de películas ciencia ficción / fantasía / terror.

**3.-** Los colaboradores deberán enviar sus aportes escritos en lengua española. No hay restricción en cuanto a extensión, sin embargo el editor se reserva el derecho de editar y/o publicar en distintos números.

**4.-** Los participantes deberán presentar su colaboración original escrita en formato .rtf, una columna, letra verdana tamaño 11, espaciado 1,5 pts. Hoja formato carta con márgenes de 2.5 cm. tanto inferior como superior, derecho e izquierdo. Se permite la incorporación de imágenes, siempre y cuando sea imprescindible para el desarrollo o comprensión del trabajo presentado.

**5.-** Los aportes se deben enviar comprimidos en formato .zip a la dirección de correo electrónico [tauzero\\_ezine@hotmail.com](mailto:tauzero_ezine@hotmail.com).

**6.-** No hay restricción al número de trabajos que un colaborador puede enviar.

**7.-** Los trabajos deberán llevar el nombre del autor o seudónimo, e-mail de contacto, título de su colaboración y la sección a la cual va dirigida, además de una breve reseña si así lo desea.

**8.-** Las características de la edición se ajustaran al formato del e-zine.

**9.-** El simple hecho de presentar trabajos supone la expresa conformidad de los autores con los objetivos y valores del e-zine.

**10.-** El hecho de presentar trabajos no implica publicación automática, esto se dará después de que el trabajo sea aprobado por el editor.