



Rayo Verde

*Etella-Venus-Ellaet
Nos-Flansa-Nos*



TanZero

14



SOL NEGRO

SOL DE ORO

*Sahasrara
Chakra*

Ajna Chakra

*Vishuddha
Chakra*

*Anahata
Chakra*

*Manipura
Chakra*

*Svadhishthana
Chakra*

*Muladhara
Chakra*



Heme aquí nuevamente, tras mi largo periplo por en bicicleta por el continente latinoamericano. Ciertamente que no soy ese gordito simpático de Eduardo Mundaca, que bajo esa sonrisa afable esconde todo el repudio que siente por los que saben menos que él, o mi primo Sergio, que a sus treinta y tantos años y con una familia a cuestas todavía sigue preocupado de estupideces tales cómo su e-zine de cómics o su supuesta carrera artística que abarca la pintura y la literatura. En febrero realizó una exposición en la Galería del Centro Cultural de Reñaca, Viña del Mar, tuvo que pagar 150.000 pesos (algo así como 257 dólares) para colgar sus cuadritos y no vendió ni uno sólo pese a que al vernissage como le llaman los ciútricos asistió la crème de la crème. ¡Pobre iluso! Ahora confía con que el cuento que le seleccionaron para *Visiones 2005* le abra las puertas del mercado español, idoblemente imbécil! De Mundaca mejor ni hablemos, nuestra amistad no es la misma desde que decidió censurar mi cuento *I Love Lucy*, ¿a qué no lo sabían? Pues sí, el panzón tiene su veta de dictadorcillo también, y desde que se mudó a la capital se ha convertido en un consumista compulsivo y ha dejado su "Taucito" (como le llama en ese apocamiento tan característico de nosotros los chilenos) tan botado que tuve que venir yo a escribir esta mugrosa editorial. A quienes deseen les envíe el fragmento censurado por Mundaca, escríbanme a super_robot_life@hotmail.com

iY tan bien que lo estaba pasando en México con mi cuate Dorian Cano y su harem de chavas! Realmente todo fue muy chido en León de Guanajuato, mis saludos a Dorian, Jimmy y todos mis cuatísimos. La estaba pasando la verdad padre, pero tuve que pintarme de colores. Algo no muy distinto a lo que le pasó a mi primo Sergio cuando lo corrieron del Reino Unido. Eso dice él, pero la verdad es que huyó de una

TauZero Nº14

**Mayo
2005**

Director

Rodrigo Mundaca Contreras

Editor

Sergio Alejandro Amira

Diagramación y Dirección de Arte

Sergio Alejandro Amira

Portada

De un libro de Miguel Serrano

Colaboradores

Remigio Aras
Jorge Baradit & Ángela González
José Carlos Canalda
Vicente Forte
David Mateo Escudero
Omar Vega
Marta Silva

paternidad que no quería reconocer. Hoy su hija tiene catorce años y ha comenzado a "hostigarlo" (según sus propias palabras) por mail. Bueno, ahí tiene por exponerse tanto en Internet, tarde o temprano te iban a localizar primito, si entre *TauZero*, el *Calabozo del Androide*, *Fobos*, las *Gaviotas del Mapocho*, la revista *800*, *Quintadimensión* y ahora *Comiqueando* tienes harta tribuna. Ponga usted el nombre de mi primo en el Google y verá. Yo le he aconsejado que le conteste a su hija, que mal que mal sólo quiere conocerlo, plata no le va a sacar, isi no tiene donde caerse muerto! Con decirles que lo primero que hizo apenas llegué de mi viaje fue pedirme un "préstamo" de esos que nunca devuelve.

Y resulta que este se supone iba a ser el "Taucito" 13 pero al supersticioso de gordinflas no le pareció y el otro no dijo nada así que se saltaron al 14, ¿qué les parece? De cualquier forma estoy seguro que a nadie le interesa. ¿Eh, Mundaca?, ¿porqué no el próximo *Tau* lo numeran #42?

Supongo que antes de hablarles de mi proyecto personal (que es la razón por la cual acepté escribir esta tontería) debo mencionar someramente los contenidos. A ver... Ya partimos mal, con un cuento que leí en el infame *Fobos Negro* editado por ese mal nacido de Marcelo López, menos mal que Luis "Raizotas" Saavedra decidió darle término a su patética publicación y dejarle el paso libre a ésta otra que es aún más patética. Ojalá Daslav Merovic no hubiese sido tentado por el lado oscuro, ¿qué estás haciendo aquí viejo? ¿No que odiabas *TauZero*? ¿Y ya que estamos en esa? ¿Qué diablos hago yo aquí? Ahhh, mi proyecto... Pero sigamos revisando; un cuento de Don José Carlos Canalda (a quien respeto mucho) que no está nada de mal; otro cuento más, la ilustración me gusta pero la historia apesta; por fin algo bueno: un artículo de esa grandiosa película que es *Donnie Darko*; a eso le sigue una nota a un vejete que no conozco; algo sobre explosiones nucleares que parece escrito por alguien inteligente que maneja el tema al menos (no como Mundaca); David Mateo y su *Tierra del Dragón* de la cual no debo decir nada malo bajo amenaza de muerte de Larva y sus *lunaris* y finalmente lo que vale la pena: el anuncio de mi proyecto musical: *Mr. SINISTER*, cuyo primer single podrán descargar de alguna parte del sitio que alberga a *TauZero*, al que, a pesar de todo, amo incondicionalmente.

Esperando no haber ofendido gratuitamente a nadie más que a mi primo, se despide:

Remigio Aras

Mayo 2005

CONTENIDOS

EDITORIAL

por Remigio Aras.

FICCIÓN

Karma Police

por Jorge Baradit.

Aprendíz de brujo

por José Carlos Canalda.

Por la tarde los niños se aburren

por Armando Rosselot.

EFFECTO PANTALLA

Donnie Darko por un conejo

vestido de hombre

por Vicente Forte.

BRAINSTORMING

El nuevo precursor de cuentos

por David Mateo.

A CIENCIA CIERTA

CF como creadora de zonas de

desarrollo próximo

por Marta Silva.

CIENCIA Y FICCIÓN

Energía nuclear I: Bombas

nucleares y reactores de fisión

por Omar Vega.

CAJA NEGRA

La Tierra del Dragón

por David Mateo escudero.

KARMA POLICE

por Jorge Baradit

Jonathan Rivarola sacó el seguro de su arma y se la puso junto al rostro. Arrimaba su espalda contra el muro exterior de la casa como tantas veces había visto hacerlo a los policías de la televisión. Sudaba, sonreía, tenía miedo, pero también tenía deseos incontrolables de encabezar el asalto envuelto en un grito heroico. Soñaba con matar a una banda completa de narcotraficantes él solo, salvar a algún oficial compañero de labores y salir herido, levemente, entre los aplausos de sus camaradas. Nada de eso ocurriría hoy. El equipo era reducido, la operación era menor y la información a la prensa estaba restringida. El criminal escondido en la casa era considerado de alta peligrosidad y la labor de inteligencia para conseguir su captura exigía cautela y silencio.

Jonathan sudaba su temor de recluta primerizo aferrado a un revólver estándar de muy pequeño tamaño, los testículos recogidos y las piernas medio dormidas por la posición le daban la apariencia de un mono aferrado a una rama. El sudor entraba en sus ojos y le provocaba un ardor del carajo pero no se atrevía a cerrarlos, tenía la vista fija en el rostro moreno, bien delineado, del jefe de su unidad. Las telecomunicaciones y los sistemas de coordinación telepática también habían sido desconectados por riesgo de interceptación. Inteligencia sospechaba que el criminal poseía habilidades psíquicas que podrían frustrar su detención



© Enkeli

y recomendó el tradicional código de gestos para organizar la operación.

“Ojalá ese conchesumadre se cruce en mi camino”, murmuró Jonathan, imaginándose a sí mismo de pie frente al criminal, esquivando en cámara lenta una ráfaga de ametralladora, rodando por el suelo y clavándole una única bala entre los ojos con perfección clínica.

Algo de odio había en su interior. Era su primer operativo policial y había tenido que interiorizarse a fondo del torcido perfil psicológico del criminal. Mentalmente recorrió la enorme ficha que cada policía había recibido como parte de los preparativos:

Renato Carranza había sido el protagonista de la serie de asesinatos más espeluznante de la historia conocida. Fue encontrado en su casa de las afueras de Temuco, en medio de una pila de cadáveres medio podridos de niñas desnudas, todas menores de doce años y a punto de menstruar. El país había vivido meses de terror antes de su detención. Niñas, que desaparecían como esfumadas en el aire, eran encontradas luego con el vientre destrozado abandonadas en los lugares más inusuales: dentro del motor de un camión pintado con lunares azules, colgando de un pie en el baño de una biblioteca cubierta de agujas, clavada a la puerta de alguna iglesia o dentro de una gran botella con formol colgando de un poste de alumbrado. Jonathan sentía náuseas de sólo recordar las fotografías que incluía la ficha.

El archivo no mencionaba que todas tenían escrita en la pared interior del cráneo, una palabra del libro que Renato estaba escribiendo, usándolas como páginas en blanco de un texto críptico de contenido desconocido.

Nadie comprendió su profunda sensibilidad

artística.

Los medios de comunicación hicieron una fiesta con los detalles (los jugosos detalles) y cuando finalmente compareció ante los tribunales, el país se detuvo incrédulo ante su rostro de hombre común. Nada de colmillos, nada de ojos amenazantes, sólo un hombre común relatando, casi aburrido, su rutina insólita, su arte limítrofe: Renato Carranza, artista plástico sin ninguna notoriedad, había decidido alimentarse, durante un período de nueve meses, con ovarios sin madurar tomados de pre-púberes nacidas en puntos mágicos del territorio. El ritual mágico-artístico exigía extraer los órganos a mano desnuda a través de la vagina, artificialmente distendida por aparatos mecánicos, de las menores. Luego las besaba y abrazaba con ternura, acompañándolas con cantos hasta que morían en sus brazos por las hemorragias.

Jonathan tenía una sobrinita que adoraba. La sola idea de que alguien le hiciera daño le inflamaba el pecho. Le encantaría entrar y descargar todas sus municiones en la cabeza de ese hijo de puta, pero su comandante no movía un solo dedo aún, ahí, con una rodilla en la tierra y su mano en la cadera en un gesto perfecto, “hermoso como una escultura griega”, pensaba Jonathan mirando de reojo a sus compañeros.

Renato Carranza fue condenado a tres cadenas perpetuas. Si esos mismos crímenes hubieran sido cometidos cien años atrás seguramente habría terminado sentado en una cámara de gases, pero esas prácticas ya carecían absolutamente de sentido. Desgraciadamente, en un descuido que le costó el puesto a toda la plana mayor del sistema penitenciario, Renato escapó de su condena a los pocos días de haber sido confinado a la prisión de más alta seguridad del país, bajo Isla de Pascua. El departamento

de Policía y la oficina de ocultismo del Ministerio del Interior se tomaron como algo personal relocalizar y detener al "Artista Sangriento", como había sido bautizado por la prensa con su habitual creatividad.

Junkies nepaleses, con la pituitaria enchufada a potenciadores electrónicos de intrincada belleza, "cuernos de unicornio" desarrollado por la Siemens, impidieron el acceso a toda persona impura a la celda de Renato Carranza y registraron minuciosamente las delicadas reverberaciones de su alma durante días, las digitalizaron y las convirtieron en patrones tan reconocibles como huellas digitales.

"No huirás tan fácilmente", masculló el jefe de policía, fascinado por el increíble espectáculo de los nepaleses y sus cabezas enchufadas a motores de búsqueda astrales fabricados con trozos de cadáveres y calamares erizados de cables. Sonreía más tranquilo, sabía que los nepaleses buscarían día y noche la presencia negruzca de Renato infectando con su ectoplasma virulento las arterias del plano espiritual. Su huella podrida no sería difícil de escuchar en las planicies astrales donde navegaban estos expertos sabuesos de lo oscuro.

"Unos años, tardaremos sólo unos años", murmuró Tenzing, el interlocutor del grupo y el que parecía vivir más conectado con nuestra realidad.

Ahora, con el grupo de operaciones especiales rodeando la casa, el momento de recapturar a ese demonio infeccioso parecía haber llegado por fin.

Jonathan recibió con excitación el gesto de alerta de su comandante. Una vez que diera la señal para comenzar el asalto los intercomunicadores se encenderían y la

coordinación sería perfecta. "No tienes nada de qué temer", se repetía a sí mismo.

De pronto el comandante hizo un enérgico gesto hacia delante y sus músculos se activaron como un resorte. Se volvió un cazador escuchando sólo su propio jadeo mientras corría los metros que lo separaban de la reja de la casa.

–Bravo 1 y Bravo 2 a la derecha –sintió el mareo típico de la sincronización mental usada en estas operaciones.

–Sierra 1, conmigo adelante –funcionaban como una manada de chacales, envueltos en una sola mente.

Saltaron la reja, Bravo 1 arrojó una lacrimógena por la ventana y comenzaron a escucharse gritos. Sierra 2 derribó la puerta de entrada y disparó una ráfaga a ciegas hacia el interior. Bravo 2 trepó al techo y entró rompiendo la ventana de la mansarda. Jonathan saltó al patio trasero en el preciso instante en que, en medio de la oscuridad, un hombre salía por la puerta de la cocina semidesnudo cargando a un niño pequeño y tirando del brazo de una niña de 8 años.

–¡Alto, policía! –gritó en ese tono que tantas veces había ensayado frente al espejo de su minúsculo departamento.

–¡Alto, dije! –insistió apuntando al grupo pero el hombre no se detuvo. Del interior de la casa se escuchó un disparo y la niña cayó al suelo gritando y revolviéndose de dolor. El hombre se detuvo e intentó recogerla. Jonathan miraba la escena congelado. En ese mismo instante dos policías surgieron de la nada y cayeron sobre el hombre. Tras golpearlo violentamente en la cabeza lo maniataron de pies y manos con esposas adhesivas.

–¡Déjenla, desgraciados! –Gritaba el hombre luchando contra sus ataduras–. ¿Por qué le dispararon? ¡No le hagan daño a mis hijos, pacos conchesumadres!

–¿Pensaste que suicidándote ibas a escapar? –le gritó el comandante.

–Si hubieras visto tu cadáver colgando en la celda todo meado y cagado... La sangre hinchándote las manos... –hizo un gesto de asco–. Y tu cara... parecía una cereza podrida... maricón.

El niño lo miraba llorando desconcertado. El comandante hizo un gesto para que se llevaran al hombre y se agachó para mirar al menor a los ojos, con todo el desprecio del que era capaz. “Tienes derecho a guardar silencio, tienes derecho a tu integridad física y a un abogado que te defienda. Si renuncias a éstos derechos todo lo que digas puede ser usado en tu contra ¿Me entiendes? Pero el niño no paraba de llorar mirando hacia todos lados el círculo de hombres de negro armados, todos desconocidos, que le apuntaban con enormes rifles de asalto. El policía no insistió, le hizo un gesto a Bravo 1 para que lo metiera en el camión y cerrara las puertas. El encendido de los motores terminó de apagar el llanto sordo del niño y Jonathan miró al camión sumergirse en la noche rápidamente, hundiéndose envuelto en una nube de polvo bajo la negrura del camino.

Se sentía estúpido.

El comandante, “su” comandante, se le acercó y le palmoteó el hombro.

–No te preocupes, Rivarola –dijo con voz enérgica–, lo hiciste muy bien para ser tu primera vez. Con seguridad te recomendaré para futuras operaciones.

–¿Qué pasará con el niño, comandante? –preguntó, ruborizado por la cercanía de su

aroma.

–¿Ese hijo de puta? Encerrado y vigilado de por vida como debe estar un criminal de su clase –agregó–, y cuando muera, en muchos años más, seguramente habrá un equipo de los nuestros esperando al pie de la camilla de parto para recogerlo y encerrarlo de nuevo. Ese conchesumadre no se merece menos –finalizó escupiéndolo al suelo como rúbrica.

“Por eso me gusta ser policía”, pensó Jonathan con el pecho inflado, mirándole furtivamente las nalgas a su comandante que se alejaba. “Aquí los hombres son bien hombres”.

Guardó su arma y se miró la insignia pegada a su brazo derecho:

“Karma Police”.
¡Cuidado!,
somos la luz al final del túnel.

© 2004, 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, 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.

APRENDIZ DE BRUJO

por José Carlos Canalda

El día que Luis M. construyó el primer –y único– *transdimensionador* de la historia de la humanidad, estaba muy lejos de sospechar las consecuencias de su revolucionario descubrimiento; sólo así puede explicarse que fuera su mano la culpable –involuntaria, pero no por ello menos responsable– del mayor desastre acaecido jamás.

El *transdimensionador*, como su nombre indica, era un artefacto capaz de perforar las infranqueables fronteras que separaban a nuestro universo de otros paralelos, permitiendo así una comunicación bidireccional entre ellos. En realidad a Luis M. no le movía otro afán que la simple curiosidad científica, y no anhelaba otros beneficios que no fueran la mera satisfacción de comprobar lo acertado de su teoría pluridimensional... una teoría que jamás llegaría a figurar en libro de texto alguno, puesto que su creador era, más allá que autodidacta, un auténtico anarquista de la ciencia, nada interesado en compartir sus conocimientos con nadie. Pero a su modo era



un verdadero genio, ya que sólo así se concibe que hubiera podido ser capaz de realizar en solitario una hazaña –el desarrollo matemático y práctico de su teoría– en un terreno en el que se habían estrellado las mentes más lúcidas de todo el planeta.

Se trató realmente de una tarea titánica que le llevó toda una vida, pero al fin el *transdimensionador* fue una palpable realidad. Tan sólo quedaba probarlo, y sería el propio Luis M. –¿quién si no?– el que lo hiciera. Temblando por la emoción que le embargaba, Luis M. se introdujo en la reducida cabina, ajustó cuidadosamente los controles –no era cuestión de aparecer en mitad de una estrella–, pulsó el botón que pondría en funcionamiento el maravilloso artilugio... y se desencadenó la catástrofe.

No se piense que el experimento resultó fallido: muy al contrario, éste se saldó con el más rotundo de los éxitos... demasiado rotundo, de hecho, puesto que sus imprevistas –pero implacablemente lógicas– consecuencias vinieron a alterar de forma irreversible la delicada trama no sólo de nuestro propio universo, sino también las de otros muchos, afectando dramáticamente incluso a los más fundamentales principios físicos. Y ya nunca nada volvería a ser como antes.

La razón de la debacle, insultantemente sencilla como lo suelen ser todas las explicaciones a posteriori, radicaba en el propio concepto de infinito. Aunque en el lenguaje corriente se tiende a identificar *infinito* con *inconmensurable*, se trata en realidad de dos cosas muy distintas, como le habría advertido cualquier matemático de habérselo preguntado Luis M... cosa que, huelga decirlo, no hizo. Todo lo presente en nuestro universo, absolutamente todo desde los átomos hasta las galaxias, era inexorablemente

finito por ingente que pudiera resultar su cantidad, y sólo la imposibilidad práctica de cuantificarlo impedía conocer su número exacto.

La noción matemática de infinito, por el contrario, va mucho más allá, dado que implica algo ilimitado en el sentido más literal de la palabra. Claro está que hasta entonces se había tratado de una simple elucubración intelectual sin el menor reflejo práctico, pero... quiso el azar que el metauniverso que agrupaba a todos los universos posibles fuera, desde un punto de vista literal, un conjunto matemático infinito.

Recordemos, aunque sólo sea por un momento, las principales consecuencias de este concepto. Una recta es, por definición, un conjunto infinito de puntos alineados. No son muchos, ni muchísimos; son infinitos, porque entre dos cualesquiera de ellos siempre se puede interpolar un tercero, y así *ad infinitum*. Hasta aquí el razonamiento es relativamente fácil de seguir, pero ¿qué ocurrirá si dividimos una recta en dos? Pues que cada una de las semirrectas resultantes poseerá asimismo un número infinito de puntos, dado que el resultado de dividir infinito entre dos es un doble infinito... Y así sucesivamente, por muchas que fueran las veces que repitiéramos la operación.

Si se me permite la licencia, ocurriría algo similar a cuando un atribulado ratón Mickey intentaba evitar que las multiplicadas escobas siguieran acarreando agua merced al expeditivo método de hacerlas trizas a hachazos, tal como ocurría en el episodio de la película *Fantasia* dedicado a la composición del músico francés Paul Dukas *El aprendiz de brujo*. Aunque pueda sonar a broma, eso es precisamente lo que le ocurrió a nuestro aprendiz de brujo particular, con el agravante de que en esta ocasión no contaba con el auxilio de ningún brujo verdadero

capaz de deshacer el entuerto.

Conviene insistir de nuevo en que el número de universos contenidos en el metauniverso era, no lo olvidemos, infinito. Esto quiere decir que había infinitos universos en los que Luis M. ni tan siquiera había llegado a existir, pero también otros tantos infinitos en los que sí. Entre estos últimos había infinitos en los que, por diferentes motivos, jamás llegaría a desarrollar su *transdimensionador*, pero también otro infinito número en los que sí... Siguiendo con este razonamiento, que abrevio por prolijo e innecesario, llegaremos finalmente a la conclusión definitiva: en infinitos universos, y exactamente en el mismo instante, infinitos Luis M., ignorantes por completo de lo que podían estar haciendo sus otros *alter egos*, procedían a pulsar simultáneamente el botón que ponía en contacto, por vez primera en la historia –al menos en este conjunto infinito–, a unos universos que hasta entonces habían permanecido aislados entre sí.

Y sobrevino el caos; no podía ser de otra manera. Luis M., nuestro Luis M., cualquiera de los infinitos Luis M. que habitaban en sus respectivos universos, había supuesto de manera errónea que el contacto sería tan sólo entre nuestro propio universo, llamémosle A, y un segundo que denominaremos B. Nada hubiera ocurrido de haber sido así, pero no previó que, al haber infinitos sosias suyos haciendo exactamente lo mismo en el mismo instante, se produjo una especie de reacción en cadena que, al entremezclar las urdimbres de los diferentes universos, hizo imposible cualquier intento de separación posterior, al igual que cuando se lía una madeja resulta extremadamente difícil deshacer los nudos sin romper el hilo.

Así llegamos a la situación actual a la que, después de la desorientación inicial, mejor o

peor hemos acabado –¡qué remedio!– acostumbrándonos... aunque no deja de ser perturbador, pongo por ejemplo, llegar a casa y encontrarte con tu otro yo –uno cualquiera de entre los muchos existentes– sentado en tu sillón o acostado con tu mujer, o bien abrir un libro de historia y no saber con qué versión vas a encontrarte –las hay para todos los gustos– del desenlace de la Segunda Guerra Mundial. Peor todavía lo tienen los aficionados a los deportes de competición, ya que nunca podrán estar seguros de si su equipo ganó o no el campeonato de liga de la última temporada.

Cierto es que esto tiene también sus ventajas, como cuando descubres que de repente te han subido el sueldo o que te ha tocado la lotería sin que siquiera hubieras comprado un décimo, pero a veces puede resultar incómodo si los cambios resultan ser a peor... aunque por fortuna siempre suelen ser temporales, ya que solamente perduran hasta que tiene lugar el siguiente *salto* –así lo llaman los entendidos– en uno u otro sentido.

Sin duda se preguntarán ustedes cómo he podido llegar a conocer la historia que acabo de contarles si las andanzas de Luis M. jamás llegaron a ser de dominio público; la verdad, es que todo se debió a una afortunada casualidad. Estaba yo sentado en un parque surgido durante la noche anterior sobre el solar de un desaparecido edificio de veinte plantas, cuando un hombrecillo de aspecto insignificante se sentó a mi lado tras pedirme educadamente permiso para hacerlo. Resultó ser el mismo Luis M. –uno cualquiera de ellos– el cual, tras contarme acongojado el relato de su desgracia, me manifestó su deseo de suicidarse al ser incapaz de soportar los remordimientos que le afligían. Intentaba convencerle de que no lo hiciera, cuando una repentina fluctuación de la realidad

nos situó bruscamente en la azotea de la vigésima planta del edificio resurgido y justo al borde de la misma, momento que aprovechó mi interlocutor para arrojar al vacío antes de que pudiera hacer nada por evitarlo. En realidad esto no importaba demasiado; aunque infinitos Luis M. se hubieran quitado la vida, todavía quedarían otros tantos, es decir, infinitos, vivitos y coleando, lo cual la verdad es que no deja de resultar una ventaja.

Y eso es todo. Espero tener la suerte de poder terminar de escribir este informe de una vez por todas, antes de que las dichas fluctuaciones me lo impidan de nuevo; han sido ya tres veces las que me he encontrado de repente con todos los folios en blanco teniendo que volver a empezar de nuevo, y a eso hay que sumar cuando descubrí que, sin saberlo, había estado escribiendo una versión apócrifa de *La Regenta*. De todos modos esto no deja de ser irrelevante porque, aunque lograra terminarlo, en estas circunstancias ¿quién iba a ser capaz de leerlo en su totalidad sin ninguna interrupción?

© 2004, José Carlos Canalda.

Sobre el autor: José Carlos Canalda (Alcalá de Henares, España, 1958) es doctor en Ciencias Químicas por la Universidad de Alcalá de Henares, y trabaja en un instituto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (C.S.I.C.) en Madrid. Aficionado a la ciencia ficción desde muy joven, cultiva tanto la vertiente del ensayo como los relatos. En este primer apartado, es autor del libro *Luchadores del Espacio. Una colección mítica de la ciencia ficción española* (Pulp Ediciones, 2001) y ha colaborado en *La ciencia ficción española* (Robel, 2002, premio *Ignotus* 2003), *Solaris* y *Pulp Magazine* (premio *Ignotus* 2002), sin descuidar tampoco las páginas web *Sitio de Ciencia Ficción* (www.ciencia-ficcion.com), *Página*

de las Novelas de a Duro (www.dreamers.com/igor), *BEM Magazine* (www.bemonline.com) o *Cyberdark* (www.cyberdark.net). En lo que respecta a los relatos, tiene publicadas obras tanto en papel (*Pulp Magazine*, *Asimov*, *Artifex*, *Antologías de relatos de El Melocotón Mecánico*, *Menhir*) como en formato electrónico (*Sitio de Ciencia Ficción*, *Qliphoth*, *Alfa Erídani*, *Púlsar*, *La Plaga*).

POR LA TARDE LOS NIÑOS SE ABURREN

por Armando Rosselot

1

El corredor era blanco y las puertas estaban ansiosas de ser abiertas. La niña entró en la que la joven mujer señalaba y trató de olvidar a mamá, la cual por cada paso que daba era más distante y de rasgos extraños. En la pieza oyó unos murmullos en la habitación continua, buscó la puerta que sabía que comunicaba a las dos habitaciones, giró el picaporte. Adentro de la pieza jugaban muchos niños, mas de los que nunca había visto y se reían de ella y de su ropa, la señorita que la llevó a la habitación de al lado no estaba, tampoco la otra habitación, solo existía el miedo y las ganas de correr...

-¡Mamáaaaa!

-Quédate tranquila tesoro mío- era mamá- te quedaste dormida y siempre que te duermes en el auto sueñas tonterías.

-Sí. Tengo sed

-No te preocupes Maribel, ya vamos a llegar -contestó mamá- olía tan bien y su voz siempre la hacía estar mejor, "mamá te quiero" pensó. Maribel miró por la ventana del coche, abajo a casi quinientos metros bajo la autopista se veían los parques y los grandes edificios de los cuales siempre le hablaba mamá y que tanto miraba en los paneles interactivos, "mamá tiene que viajar y necesita ir tranquila, por eso me lleva a la guardería" pensó.

-Mamá, ¿por qué no me llevas?

-Amor, tu sabes que fuera de la ciudad no se puede viajar con niños, así es la ley.

-Ahá, bueno.

A la derecha de la vía se divisó el gran edificio municipal de guarderías con sus parques y estatuas de héroes infantiles de quince metros, siguieron por el camino hasta que las señales holográficas los hicieron llegar a la recepción

privada que aguardaba por ellos. Una mujer de delantal celeste los esperaba.

-Buenas días señora, pensábamos que llegarían mas temprano -habló la mujer del delantal-, hola niña linda ¿cómo estás?

-Sí, lo que sucede es que solo voy a ir al CRIAT y estaré de vuelta antes de las seis.

-¡Oh, ya veo! -fue la gentil respuesta de la señora de celeste.

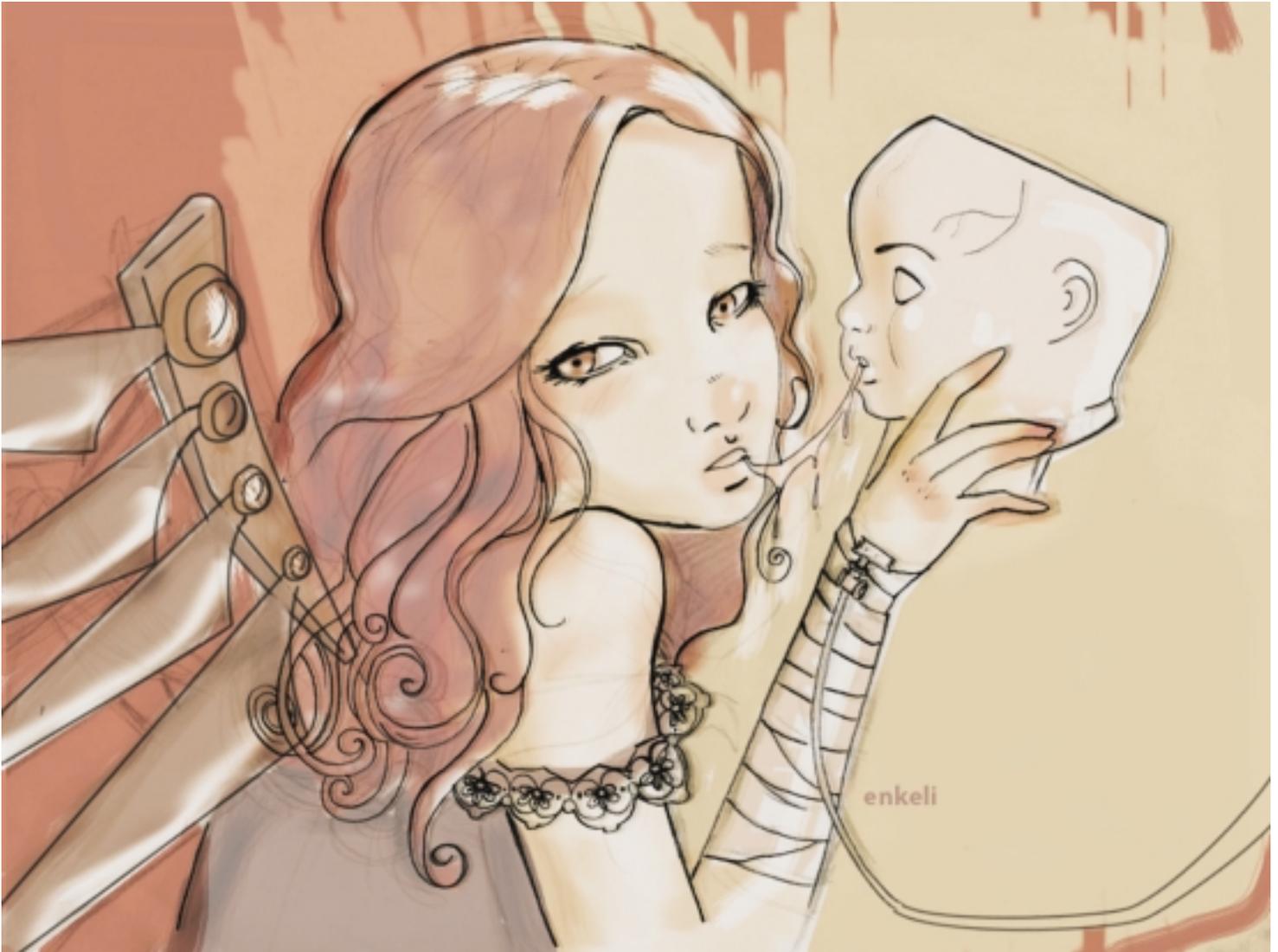
Luego que mamá firmara algunos documentos, hablara a solas con la señorita de celeste y besara a Maribel en la frente se fue, y Maribel estaba por primera vez en su vida sin la compañía o la cercanía de mamá para cualquier problema o capricho, pero extrañamente a lo que siempre creyó no existía temor ni sensación de soledad, tomó la mano de la señorita de celeste y se dejó llevar.

El reloj de pulsera de Maribel ya había tocado su pegajosa melodía ya tres veces desde la llegada, "una hora y media" pensó. Se encontraba en una amplia sala amarilla con sillas pegadas a las paredes y flores en su centro, una veintena de juguetes de todo tipo, y una mesa baja a un costado. Ahí de rodillas con los codos sobre la mesa estaba Maribel haciendo rodar la cabeza de pinocho sin nariz de su mano izquierda a la derecha una y otra vez.

-¡Señorita! -exclamó Maribel- ¿No hay nada mas que hacer aquí?, sabe estoy un poco aburrida, ¿donde están los otros niños?

-Tienes que esperar un momento -contestó la señorita de celeste-, ellos están en otras actividades. Cuando terminen, y eso va a ser muy luego, te llevarán donde se encuentran, ¿ya?

Pasaron algunos minutos y la puerta se abrió rápidamente, entrando en la sala una mujer



gruesa y de delantal gris, miró a la señorita de celeste y luego a Maribel –tú debes ser Maribel, ven niña dame la mano, hay varios amiguitos que te están esperando.

2

–¡Hola! –saludó Maribel alegremente, luego que la señora de verde la dejara en esta nueva habitación junto a otros niños. Ninguno de los cuatro niños se volvió a contestar el saludo.

A Maribel no parecía extrañarle tanto, en sus siete años de vida muy pocas veces había salido de casa con mamá a jugar con otros de su edad, y siempre eran tan poco alegres y juguetones. Se dirigió a las mesas donde tres niños armaban

rompecabezas.

–¡Hola me llamo Maribel! ¿Y ustedes? –de una vez quiso romper el hielo. Nada.

–¿Acaso no me van a contestar o es que no tienen lengua o son tontos? –volvió a preguntar.

–Hola soy Carlo K, ¿cómo estás? –contestó el niño sobre la cama azul que estaba al lado de una ventana al fondo de la sala–, ¿por qué tanto escándalo?, no ves que esos tres no son capaces de armar ese simple rompecabezas, además yo no soy tonto. Maribel rió al ver la cara de asombro de los otros niños y el pijama del que decía llamarse Carlo K.

–Amigos, yo ya le dije mi nombre. Les toca a ustedes.

–Hola, yo soy Franco S.

Los otros niños solo levantaron la mano en señal de saludo.

–Hola a todos –contestó amablemente Maribel.

La niña se sentó en la única silla desocupada junto a la mesa de rompecabezas, los miró y se volvió hacia el niño de la cama.

–Oye tú, ¿por qué estás en pijamas y en esa cama, acaso te pasa algo, por que no es hora de dormir?

Carlo K estudió la voz y mirada de la nueva niña

–No voy a dormir ni me pasa nada –contestó imperativamente, sólo estoy aquí por que la dama de gris me dijo que era lo mejor para mí–, echó un vistazo a los otros niños, seguían tratando de armar el rompecabezas de los gatos–. A veces es mejor así, pues por la ventana puedo ver todo lo que sucede... afuera.

–Él es el que mira –dijo Franco S entregándole una pieza a la niña nueva–. ¿Sabes donde puede ir?

–Es el ojo y un pedazo de cara, va en la cabeza es obvio ¿no? –Maribel puso la pieza y subió a la cama de Carlo K., miró por la ventana. Afuera no había nada para ver, solo dos calles sin salida y un edificio blanco. No entendía que era lo tan interesante que este niño raro podía ver.

–Eres un idiota, voy a llamar a la señora de gris –masculló Maribel. Los otros niños al escucharla se levantaron de la mesa y se interpusieron entre el comunicador y ella.

–Vas a jugar con nosotros –le ordenó uno de los niños.

–¡Alto! , si quiere irse la “preciosa lindura” déjenla, a mi no me a ofendido, ¿a ustedes sí? –fue la respuesta de Carlo K.

A la orden de Franco S, Maribel notó la diferencia de como Carlo K. la miró a ella con respecto a los demás niños, y la mirada de los

niños hacia su persona. Esa mirada y lo de “lindura” le recordó los primeros años afuera de ciudad Soa.

–¿Me viste llegar por la ventana, no es cierto?

–Sí, sabía que eras tú.

–¿Cómo?

–Tú ya me conociste

–Pero yo ya no soy la niña pequeñita que no hablaba, descubrí algo. Ahora.

–Debes decirle a la señora de gris.

–No quiero. Y tú sabes por qué y ellos también van a saber, creo que deberían tener miedo, estoy aburrída y mamá llegará en unas cuantas horas más. Además tengo hambre, y ese con cara de triángulo que me mira tanto debería lanzarse por la ventana–. Nadie dijo una palabra mas, la señora de gris abrió la puerta.

–Maribel te traje leche

–Gracias señora–, fue la amable respuesta de Maribel sin quitar la vista de los niños y Carlo K.

–¿Y no hay leche para ellos? –preguntó–, la señora de gris alegremente le contestó que ellos ya habían tomado leche hace un momento. Maribel corrió por toda la pieza saltando y riendo, salió al corredor, su risa llenó los silenciosos pasillos del décimo piso de la Guardería Infantil, llegó a la pieza nuevamente y empezó a gritar: Ya sé, ya sé, ya sé... y ahora ¿con quien voy a Jugar?

Carlo K trató de salir por la puerta que Maribel cerró repentina y rápidamente, al salir de la camilla Maribel notó las heridas de Carlo K en sus brazos y piernas...

“eso no era un pijama” pensó. Tomó a Carlo K de sus manos, mientras la señora de gris dejaba a los demás niños en una esquina y se dirigía hacia ella,

–Dime, ¿qué es esto en tu cuerpo, es lo que yo creo, si o no? Sintió los fuertes brazos de la señora de gris en sus hombros, la respuesta llegó clara y punzante.

3

Eran las seis con tres minutos de la tarde cuando el auto de mamá tomó el carril de entrada del complejo donde estaba Maribel. Todo parecía normal salvo algunas luces centellantes que brotaban de algunos pisos del edificio, las cuales mamá no dio mayor importancia y dos carros limpiadores al borde de la construcción. Al estacionar el automóvil la señorita de celeste salió rápidamente a recibirla

–Por fin llegó señora, traté de comunicarme con usted varias veces, pero me dijeron que ya se había retirado– dijo agitadamente la señorita de celeste.

–Así es –contestó mamá– la verdad que terminé antes y el viaje de vuelta fue algo lento debido a unos animales que se escaparon camino a Ciudad Soa y...

–Su hija... –prosiguió la señorita de celeste antes que mamá pudiese terminar– llévesela, por favor rápido... está causando muchos problemas y no hay manera de detenerla...

Mamá corrió hacia la entrada quedando detenida por dos señoras de rojo.

–Déjenla, es la mamá de la niña –ordenó la señorita de celeste. Ambas mujeres soltaron a mamá.

Maribel apareció sonriente por la puerta del ascensor principal junto a dos señoras de rojo, una de verde y una caja. La señora de verde se adelanto quedando frente a frente con mamá.

–Señora, el proceso de voz de mando al parecer entró en etapa de adaptación, usted deb... –Maribel con un suave gesto hizo que la señora de verde dejara de hablar y se corriera a un lado.

–Hola mamá –habló–, traje un amigo y se llama Carlo K.

–Hola mi amor –contestó mamá–. ¿Dónde está?

–En la caja, y sabes... es de juguete, al igual que todos los que están aquí. No son personas

como yo y todos tienen los ojos del mismo color azul, imagínate son tan tontos que hice que se lanzaran tres por la ventana. Hacen todo lo que yo quiero.

Mamá lentamente se recuperó y comenzó a mirar a su alrededor mientras Maribel seguía contando sus peripecias, se percató que a algunos de los androides de rojo le faltaban dedos a otros un ojo, una mano, tenían clavados diferentes objetos en su cuerpo, y la androide de verde le faltaba el pecho izquierdo

–¡Cómo es posible que haya sucedido esto! –gritó–. ¡Voy a quejarme formalmente a la CRIAT!, y usted –miró al androide celeste–, es el responsable y lo van a rearmar y reprogramar.

–Lo que usted diga maestra –contestaron todos los androides al unísono, mientras Maribel empujaba enérgicamente la caja hacia la salida. Luego en el auto el silencio se hizo insostenible hasta que Maribel habló:

–Mamá ¿estás muy enojada?

–Primero señorita, ¿quien le permitió subir esa caja al auto con quizás que artefacto dentro?, al llegar a casa lo devolveremos a la CRIAT.

–No es cualquier artefacto es... o era... mi Perro P2 . “Samcito”, ¿te acuerdas?, lo reconocí cuando me dijo “preciosa lindura” como tú le enseñaste, al parecer no lo arreglaron bien..., ¿podríamos hacer que lo hicieran perro-que-habla otra vez?

–Maribel cuando lleguemos hablaremos con calma, además tengo que llevarme esa caja, fue un error que sucediera esto, no nos podemos equivocar así–, contestó tajantemente mamá mientras abría la ventana del automóvil haciendo que su cabello se desordenara y le corriera los lentes de sol

Maribel no supo que contestar cuando un miedo enorme se le abalanzó sobre ella “mamá tiene los ojos igual a ellos” pensó, abrió la guantera para buscar algo y pensar en otra cosa, ahí encontró un texto sellado sobre su libro de

cuentos, el cual no estaba cuando salieron de casa. En el se leían las siglas CRIAT, más abajo su significado: Centro de Reprogramación Integral para Androides Terraformadores de quinta generación. Había visto muchos libros de esos en su casa y nunca se percató de su real significado hasta ahora.

Las lágrimas empezaron a brotar de sus ojos haciendo cada vez más difícil ver y decir alguna palabra. Mamá la miraba fijamente sin decir nada.

–Mamá por favor hálame... –no hubo respuesta.

–Mamá ¿qué pasa? –tampoco.

–A....an...androide detente –su voz sonó diferente.

En ese instante el automóvil guiado por mamá, más bien por el androide destinado a cuidado, crianza y educación de embriones humanos para el poblamiento general del planeta Maya6, modelo Mater/027 se detuvo. Por primera vez el androide de cubierta biológica escuchó y obedeció la voz de mando para la cual fue programado hace ya 800 años.

–Llévame donde los otros como yo –ordenó Maribel en tono imperativo con la garganta aun apretada y los labios pegajosos.

–Sí, cómo usted diga –contestó el androide.

Maribel supo en ese momento que hacía ahí, miró por la ventana, así el paisaje que siempre había visto cambio de significado, de aroma y hasta de color, quiso abrazar a su mamá pero ella ya se había ido. Ahí atrás estaba su mascota de muchos años medio transformado en niño o algo semejante. Haría que lo dejaran tal como era antes de que se descompusiera y trataría de jugar con él algún día. Por ahora el androide mamá le explicaría muchas cosas, nuevamente todo comenzó a nublarse, “lástima” pensó con los ojos ahogados en lágrimas, ya que ahora se venían muchas pero muchas más tardes aburridas

en su existencia, esa, que recién acababa de comenzar.

© 2004, Armando Rosselot

Sobre el autor: Armando no tuvo tiempo antes del deadline de esta edición para enviarnos su info, pero yo que lo conozco un poco puedo contarles que es Ingeniero en Sonido, tiene 38 años, está casado, dos hijos, es fan de Iron Maiden y además de cuentos escribe poemas y es creador de los recordados *Worror Cómics* que esperamos reeditar junto a las aventuras de su nuevo personaje: Don Pipito. Dato freak: Armando es el tipo más parecido a John Malkovich que se ha visto en Santiago, aunque posee la sonrisa diabólica de Jack Nicholson.

DONNIE DARKO POR UN CONEJO VESTIDO DE HOMBRE

por Vicente Forte



De una u otra manera, todos hemos caído alguna vez bajo el embrujo de la ciencia ficción y sus universos posibles. Aquellos que no tuvimos la suerte de descubrir el género en la hoja impresa de un libro, bien sea por la poca distribución y escasa apuesta editorial de editores y libreros en nuestras localidades, bien por la influencia del determinismo nefasto que estigmatizaba a la ciencia ficción como un espacio menor y poco serio de la literatura; descubrimos la magia de sus posibilidades a través de medios comercialmente más influyentes y autoritarios como el cine y la televisión, respectivamente. Me inclino a pensar que mi generación creció bajo el reflejo dominical de *El hombre de la Atlántida*, *Hulk*, *El Hombre Increíble*, *El Hombre Biónico*, *Star Trek* y *La Dimensión Desconocida*, por nombrar lo primero que se me viene a la mente, y no tengo temor alguno de asegurar que este fenómeno, traspasado también al universo del cómic y manga, seguirá siendo una constante –con diferentes historias y personajes por supuesto–, en las generaciones actuales y por venir. El hecho es que, directa o indirectamente, todos hemos estado en contacto con la ciencia ficción, y tenemos, en consecuencia, una vaga idea de hacia donde se dirige la cosa.

Por otro lado, todo lector y/o espectador sabe que, de una manera u otra, todas las historias han sido contadas –las de ciencia ficción no son una excepción–, y

que el meollo del asunto, la diferencia que deja marca, es la forma en que se mezclan los elementos, principios y teorías que le dan identidad al argumento, es decir, el tratamiento y la conjunción de las partes que componen el todo del hilo narrativo. No estoy diciendo nada nuevo. Ya Borges lo dijo en alguna ocasión, con palabras más educadas que las mías.

Toda esta perorata viene a cuento porque *Donnie Darko*, el niño de oro de este escrito, es uno de esos filmes que aunque descubierto y reconocido sólo por algunos, es un digno ejemplo de tratamiento de muchos temas, con un resultado asombroso tanto desde el punto de vista argumental, como del cinematográfico. A mi entender, que es el de alguien que a pesar de carecer de educación académica en el séptimo arte, trabajó en una cinemateca por dos años y engulló centenares de filmes de toda índole, *Donnie Darko* está destinada a convertirse, si ya no lo es, en una de esas películas de culto, capaz de marcar un hito dentro del género y la historia del cine. *Donnie Darko* es filosofía del viaje en el tiempo, es apocalipsis, es universo tangencial, paradoja temporal, relativismo y poderes dimensionales, todo en una misma historia, escrita, hilvanada, filmada y editada de manera brillante.

La visión de un fanático

Tratando de desentrañar sus misterios, he visto la película en tres ocasiones. Dos veces la versión comercial y una vez la del director, ello sin contar la media hora de escenas cortadas o borradas al momento de la edición, a las cuales puede accederse si se alquila el filme en formato DVD. Sería justo que alguno de ustedes me tildara de fanático, o peor aún, de persona ociosa, sin oficio. Pero la verdad es que si alguien se toma la molestia de buscar datos sobre *Donnie Darko* en Internet, no sólo se encontrará con una página oficial poco ortodoxa, de formato

DVD. Sería justo que alguno de ustedes me tildara de fanático, o peor aún, de persona ociosa, sin oficio. Pero la verdad es que si alguien se toma la molestia de buscar datos sobre *Donnie Darko* en Internet, no sólo se encontrará con una página oficial poco ortodoxa, de formato heterodino, que hasta tiene la audacia de continuar la historia y aclarar vacíos, sino que además hallará un vasto universo de foros, grupos y listas de correo dedicadas por entero a su análisis: bases de datos casuales en las que cientos de personas manifiestan sus odios y pasiones hacia el filme, intentan dar sus puntos de vista, o simplemente, demostrar sus teorías y suposiciones. No fui el primero ni seré el último en adentrarme, con un afán que va más allá de lo normal, en las aguas teóricas y oscuras del universo tangencial, y tengo el consuelo de no ser el único vicioso, atrapado en el desvarío del mundo Darko.

La película me llegó a las manos por pura y simple suerte. Hay que reconocer que el nombre del filme no dice mucho para quien nunca ha oído algo acerca de él, y como sucede con la mayoría de las obras del cine independiente o *indie*, la publicidad, que se prostituye a mejores postores, no ha jugado aquí papel importante, por lo menos en el mundo de habla hispana. Su director, Richard Kelly, quien escribió, rodó y produjo el filme con apenas 9000 dólares, es otro de los factores que contribuyen a un posible anonimato. *Donnie Darko* fue su primer largometraje, su estreno como director serio. Su historia previa en el mundo del cine se reduce a dos cortos: *Goodbye Place* (1996) y *Visceral Matter* (1997), ambos totalmente desconocidos, aún hoy día. Sin embargo, el manejo artístico y fílmico que demuestra Kelly en su primera entrada a escena le hace parecer un veterano con varios largometrajes encima, lo cual, si bien admirable, encierra el riesgo de doble filo de todo primer éxito en el mundo del cine: o bien la compra en



subasta del nuevo director por parte de los mercados comerciales de Hollywood, o peor todavía, la venta ambiciosa de sí mismo a los estudios cinematográficos; o en el otro extremo, la producción de una segunda cinta independiente, esta vez enferma de abandono, de falta de capital, agobiada de personalismo, o de insipidez. Esperemos que Kelly sepa evitar tan nefastos destinos.

Un detalle que aventuro a precisar para justificar la poca promoción de la película: *Donnie Darko* fue estrenada en el año 2001, el mismo que protagonizó el atentado a las torres gemelas de Nueva York. ¿Pudo el impacto económico de la tragedia y el miedo generalizado y reforzado por los medios, hacer pasar por debajo de la

mesa un filme como éste? Es un argumento debatible. Pero hay algo que me inclino a creer cierto: la caída del World Trade Center golpeó de gravedad a la taquilla estadounidense, en primer lugar, y a las grandes empresas de producción, distribución y alquiler de videos, consecuentemente. Si no, pregúntenselo al estudio responsable de *Spiderman*, primera parte, quienes decidieron reformar ciertas escenas de la película y aguantar su salida por cierto tiempo.

Aclaratorias de rigor

Nunca las comparaciones han sido buenas. Así que no voy a cometer el error de asemejar a Richard Kelly con David Lynch, menos aún con

los hermanos Polish. Sin embargo, dejo constancia de que, por algún motivo, a Kelly se le compara con el primero, y a mí, personalmente, me recuerda a los segundos. Aunque en *Donnie Darko* hay una suerte de manejo surrealista de la historia, incluso de los personajes que la conforman, no creo que se deba a una mera propuesta onírica del director, sino a la necesidad narrativa de crear una ambigüedad entre la realidad, y una posible percepción esquizofrénica del mundo por parte de Donnie, el personaje principal.

Creo que la versión original del filme es mejor que la del director. Escenas cortas, concisas, con diálogos sustanciosos. Nada de regodeo o desperdicio narrativo. Las actuaciones son muy buenas y la edición me parece insuperable. Hay un uso notable del *fade out* (disolución de la imagen a negro) como elemento para crear tensión argumental, y el sonido, oscuro de por sí, es acertado, nada efectista, y al igual que la banda sonora, lejos de ser tradicional. Un aparte: la mayor fortaleza y la mayor debilidad del filme reside en el hecho de que la historia está condensada en el propio libro que Kelly ha creado como fundamento del guión: *La Filosofía del Viaje en el Tiempo*, el cual explora la cosmovisión en la que se mueve la película y maneja los principios y teorías que la sustentan. Es cierto que la versión del director transcribe originalmente párrafos del libro como apertura a ciertas escenas del filme. Sin embargo, la versión original sólo los menciona brevemente y circunstancialmente a través del diálogo de los personajes, lo cual sin duda dificulta un poco el entendimiento total de la historia. Me permito aquí transcribir y traducir del inglés algunos puntos del libro ficticio, los cuales creo serán de ayuda para un espectador que haya quedado un poco confundido:

La cuarta dimensión del tiempo es una construcción estable; sin embargo, no es

impenetrable.

Si un universo tangencial o paralelo ocurriera, este sería muy inestable, no pudiendo sostenerse por más de algunas semanas.

Eventualmente el universo tangencial colapsaría por sí mismo, formando un agujero negro dentro del universo primario, capaz de destruir toda existencia.

Artefactos proveen la primera señal de que un universo tangencial ha ocurrido.

El ser elegido es escogido para guiar el artefacto en la posición necesaria para su viaje al universo primario.

El elegido se ve a menudo atormentado por sueños terroríficos, visiones y alucinaciones durante su estadía en el universo tangencial.

Si una persona muere en la dimensión tangencial, será capaz de contactar al ser elegido a través de ésta construcción dimensional.

En breve: la posibilidad de que un universo tangencial o paralelo se produzca es totalmente probable, siempre y cuando confluyan una serie específica de factores y circunstancias eventuales, que según el libro, se reducen básicamente al paso de un artefacto metálico por un agujero temporal. Cuando dichos factores concurren, la estabilidad del mundo se ve seriamente amenazada con la destrucción total, a menos que un ser, el elegido, aquel que se encuentra cercano al vórtice del portal que dio origen al universo tangencial, lo impida, pues en él recae inexorablemente toda responsabilidad, una combinación de altruismo obligatorio y de locura temporal forzada, todo mezclado con el peso añadido de una sarta de poderes no deseados a los cuales no sabe como echar mano, y un amasijo de terribles pesadillas diurnas e ilusiones nocturnas... La pregunta que trasciende más allá de esta transcripción e interpretación, y que es el núcleo del dilema, es la siguiente: ¿es Donnie Darko un esquizofrénico en ciernes que ve en



dicho texto una guía conveniente a su locura adolescente, o realmente el libro que cae en sus manos encierra la verdad y realidad posible de un mundo enfrentado al apocalipsis?

Nada de sinopsis

Debo confesar que debido a la complejidad de la película, me vi tentado a redactar una sinopsis explicativa y detallada de *Donnie Darko*. Sin embargo, después de meditarlo, he decidido desechar la idea por varias razones. Primero, el respeto a la obra. Creo que cada quien debe ver la película y asimilarla desde su punto de vista, de manera que se trate de una experiencia individual. No soy quien para destruir la posible relación de un futuro espectador con el filme. Sería tan estúpido como tratar de hacer un análisis pormenorizado de *Los Girasoles* de Van Gogh en favor de alguien que no ha visto la pintura ni siquiera en una estampa, pues implicaría sin duda el aniquilamiento de la objetividad, de la sorpresa y de la correlación entre el espectador y el significado, aquello que ha querido transmitir el artista, en nuestro caso, el director. Por otro lado, creo que el objetivo de este artículo va más allá de la simple

recomendación del filme, de dar una idea vaga de lo que es, de explicarlo o criticarlo. La idea es descomponer sus trasfondos, disfrutarlo a posteriori, separar algunas de sus partes y volverlas a armar junto al lector y sus pensamientos, pero por sobre todo, considerar tópicos inexplorados o poco tratados dentro de las miles interpretaciones y vías de recorrido que ofrece. Y esto sólo es posible hacerlo de manera efectiva si se ha visto el filme antes. ¿Cómo se podría saber de otra manera si lo que escribo tiene sentido o no? ¿Como podría el lector apelar a su espíritu crítico si no ha visto la película antes? La última, y la más simple de las razones, es que esta sinopsis detallada que pretendo evitar, puede encontrarse en cualquier rincón del Internet. Así que de una manera u otra estoy matando dos pájaros de un tiro: evado contar la historia con pelos y señales a aquellos que no han visto la película y, evito volver a repetir algo que ha sido ya escrito muchas veces y que no sólo implicaría una agonía para quien ya está familiarizado con el tema, sino que además supongo me llevaría unas cuantas cuartillas de las muchas ya de las que vengo abusando. Por tanto, me permito obviar el

resumen del filme, para entrar a considerar directamente aquellos puntos que, dentro de los muchos que pueden ser tocados, a mi me parecen los más interesantes e importantes desde un punto de vista semiótico.

Autopsia del personaje

Donnie Darko es, a mi entender, un perfecto antihéroe, pues lo que es, se ve superado en creces por aquellas muchas cosas que deja de ser. Donnie es uno de esos seres que, de llegar a la adultez, bien podría alcanzar grandes destinos, incluso, hacer o aportar muchas cosas importantes en favor del prójimo y la humanidad. Sin embargo, dada su continua disconformidad con la existencia, Donnie se rebela contra esa visión filantrópica, optimista y constructora. Nuestro protagonista sería uno de esos genios de cobertizo que mandaría a todos a la mierda con razón, y hasta es posible que Nicanor Parra lo tomara como pieza principal de uno de sus antipoemas. Para decirlo sin aspavientos, quien está en escena es un adolescente disfuncional con el mundo que le toca vivir. Y no me refiero a ese desvarío propio del individuo común que llega a la pubertad y cree que el universo gira alrededor de su ombligo. Donnie es un joven suprainteligente, preocupado por su propio destino, acosado por sus miedos, temores y demonios, un ser atormentado por un espíritu crítico que no sólo está más allá de lo normal, sino que además se ve potenciado por una carga increíble de agudeza intelectual que se le hace insufrible, y que, en definitiva, es lo que le jode. Para que maltratarnos, puede usted llamarlo genio o loco, y de allí la ambigüedad con que ve el mundo, ese espejo que le bifurca la realidad y que le hace dudar si lo que vive es real o no. Sin embargo, más allá de todas estas consideraciones, lo que afecta al espectador es que nuestro protagonista es, dada su humanidad, un personaje totalmente accesible, uno que por

más que se esfuerce en lo contrario, está más dispuesto a la depresión y la locura que a la aventura de la acción y reacción que caracteriza a la mayoría de los personajes de la cinematografía de la ciencia ficción. Es uno que puede ver conejos gigantes de un metro ochenta mientras toma antidepresivos, a la par que se decide a salvar el mundo sin estar seguro de que ese mundo exista en un lugar distinto a su propia cabeza.

Darko, Dios y la existencia

De soslayo, Richard Kelly se las ha arreglado para tocar uno de los tópicos más controversiales de la filosofía: el problema de la existencia de Dios y la soledad del hombre. A lo largo del filme, Donnie manifiesta la necesidad innata, automática y universal de todos los seres humanos de creer en algo, no sólo como parte de una justificación involuntaria de su existencia, sino principalmente para no sentirse solo, para no morir en soledad. Y no hablo aquí de la soledad que se remedia entre las multitudes, sino del vacío que se siente cuando nos percatamos de que todos vamos a morir, y que es posible que nuestra existencia no tenga sentido alguno.

Obviamente, el planteamiento de un posible apocalipsis agudiza el sentimiento de vacuidad de nuestro antihéroe. Sus citas con la psicoanalista no hacen otra cosa que poner pañitos de agua caliente a su duda individual, la cual se ve acosada por un miedo mayor, profundo y milenar: el temor universal del hombre a ser una raza olvidada y dejada al azar, sin un dios que le gobierne, aconseje, dirija y acompañe. Hasta la relación idílica de Donnie con Gretchel se ve salpicada por estos visos de incertidumbre existencial. ¿Es la vida una colección de momentos? ¿Es una oportunidad para los recuerdos gratos? ¿Y si se pudieran cambiar los instantes de infelicidad? Con Gretchel,



Donnie busca perpetuar de compañía su disconformidad, responder a la impresencia y a la ausencia de Dios, con amor. Después de todo es posible que Dios no sea más que eso: amor. Y también es probable que Donnie sea sin saberlo un hijo especial de El, un Mesías, un salvador que evitará el apocalipsis a través del sacrificio personal y la consideración hacia los demás. Esta teoría podría explicar el regocijo que Donnie demuestra antes de morir aplastado en su cuarto, la cual está en contra de aquellas que señalan que la felicidad de Donnie en ese momento se debe a la viciosa satisfacción del suicidio voluntario, o el alivio que produce creer que todo lo que sucede es producto de un mal sueño.

Hay una escena en la que creo se cuestiona abiertamente la realidad del ser. Donnie está en una sala de cine con Gretchel –no recuerdo si la sala estaba vacía, lo cual sin duda podría ser un punto que agregaría al aspecto de la soledad y la individualidad de la vida, una metáfora a la posibilidad y la vacuidad–, y Frank (el conejo de un metro ochenta) aparece. Gretchel duerme, y sólo Donnie ve a Frank. ¿Qué haces con ese estúpido traje de conejo?, pregunta Donnie. A lo que Frank responde: ¿Qué haces con ese estúpido traje de hombre? Esta última pregunta cuestiona sin duda nuestra arrogancia existencial como hombres, nuestra creencia de que somos únicos y mejores, de que nuestra realidad es la cierta y que el mundo de los sentidos es un fiel traductor de la vida. Quizá estemos en lo correcto. O quizás hagan falta más conejos de un metro ochenta desperdigados por el mundo.

De la memoria residual y de las hermanitas muertas

Uno de los puntos que toca el libro ficticio *La Filosofía del Viaje en el Tiempo* –¿al haber sido escrito aunque fuera para justificar ficción no lo hace un libro real?–, es el relativo a la memoria residual. Según éste, todos aquellos seres que estuvieron cerca del elegido jugando un papel determinante e inconsciente para obligar su sacrificio y salvar el mundo, podrían recordar en sueños lo vivido –¿o no vivido?– en el universo tangencial que ha desaparecido. Incluso el libro señala que ciertos individuos pueden recordar aún estando despiertos. Considerando el final de la película, vemos que muchos de los personajes conservan cierto tipo de recuerdos. Frank se toca el ojo que fuera desfigurado en el universo paralelo, la profesora de gimnasia parece angustiarse con los desaciertos que recuerda pero no ha cometido, y el personaje de Patrick Swayze llora desconsoladamente por los que presumimos sus pecados pederastas. Me gustaría

agregar que este último personaje corresponde un elemento fundamental en la historia. Algunos incluso aseguran que Frank (el conejo) fue, durante su adolescencia, uno de los niños abusados por el profesor, basándose tal aseveración en el hecho de que el video que Swayze utiliza para promocionar sus cursos de autoayuda, utiliza como personaje a un niño con problemas llamado Frank. Según este planteamiento sería Frank el detonador de la historia, encontrando motivo para su regreso de otro universo en la venganza. Sin embargo esto tiene poco sentido, pues el hecho de que Donnie quemara la casa del profesor, dejando al descubierto su colección de pornografía infantil, es sólo uno de los elementos necesarios para que su madre tenga que viajar en el mismo avión que luego caerá, también con su hermanita adentro (lo cual le obligará a sacrificarse a sí mismo por ellas). Recuérdese que su madre sustituye a la profesora de gimnasia como dama de compañía de las niñas (entre ellas la hermana de Donnie) que van a un concurso de baile en otro estado, cuando la profesora de gimnasia decide quedarse en el pueblo para ayudar al caído Swayze. Todo esto, cultamente ensamblado por el director y guionista, no creo que busque el castigo de Swayze (me niego a creer que la película tenga una reducción argumental tan simplista), sino más bien me parece que es una de las piezas del engranaje que lleva al apocalipsis y al sacrificio de Donnie.

El minuto final de hincapié que hace la película en el tema de la memoria residual me parece glorioso. Sin embargo, hay un detalle que me deja un mal sabor en la boca. Aún y cuando Donnie muera, evitando la apertura del universo tangencial, borrando la aparición de Frank y consiguientemente, todos los hechos que desencadenan el posible apocalipsis (las muertes de Frank, Gretchel y la madre de Donnie, por ejemplo); la pequeña Darko va a morir de todas

formas, pues ésta se va a montar en el avión en cualquier caso, sólo que en vez de ir con su madre, irá con la profesora de gimnasia. Sólo que en vez de pasar la turbina por el agujero temporal, será todo el avión el que irá a parar al piso... Debo confesar que el hecho de que la familia se haya quedado sin dos hijos en tan poco tiempo no me gusta y me hace pensar que a Kelly se le fue ese detalle. En todo caso, me guste o no, también esto es posible dentro del mundo Darko. La pregunta obligada sería: ¿y qué no lo es?

© 2005, Vicente Forte Sillié

Sobre el autor: Vicente Forte Sillié (1975) es un joven venezolano, abogado y escritor, radicado actualmente en la ciudad de Miami por motivos familiares, actualmente desperdicia sus energías en una empresa de cruceros mientras busca tiempo suficiente para escribir, ha incursionado en diversos géneros literarios como la poesía, el cuento, la crónica literaria, el reportaje, la crítica cinematográfica y la elaboración de guiones para radio, cine y televisión. Fue editor de la revista digital Latinoamérica en Vilo y ha colaborado en numerosos medios impresos, radiales y de carácter digital nacionales e internacionales.

EL NUEVO PRECURSOR DE CUENTOS

por David Mateo Escudero

Leer a Andrzej Sapkowski es dar un paso más allá de la mitología creada por Tolkien. En estos tiempos modernos, en los que tan fácilmente se otorga el título de sucesor del trono del Maestro, ostentándolo cualquiera que se mueva en unos parámetros creativos semejantes a los que en su día se basó Tolkien para dar forma a su obra, es muy difícil hallar a alguien que verdaderamente muestre un lirismo tan bello como el que desarrolló el autor de Birmingham en sus libros. Que vaya por delante que Tolkien es Tolkien, y Sapkowski no es ni mucho menos el maestro, sin embargo debe decirse que su obra retoma los registros de la Tierra Media. Sapkowski sabe construir un mundo diferente al que creó Tolkien, y recrea una sociedad hundida en unos clichés autodestructivos y desgarradores que inevitablemente nos abocan a una sociedad decadente e impregnada por una mordaz crítica. Los personajes de Sapkowski son humanos, capaces de dejarse arrastrar por tentaciones mundanas. Los reyes no son poderosos



señores destinados a ostentar la inmortalidad de su linaje, sino más bien son interesados patriarcas que tan solo desean acaparar poder y riquezas. Las órdenes de magos y hechiceros representan la corrupción y la ostentación de las pasiones más lascivas. Los elfos y los enanos son seres oprimidos y marginados; algunos de ellos sujetos al yugo de las naciones humanas, otros rebeldes inconformistas que tan solo desean retomar la grandeza que en otro tiempo ostentaron. El mundo de Geralt de Rivia –protagonista de la obra– es una tierra abocada a la modernidad, pero que se resiste a dejar atrás una edad dominada por las tradiciones más ancestrales; un mundo habitado por lamias, grifos, vampiros, quimeras, estriges, hombres lobo, y todo tipo de criaturas descendientes de la mitología de la Vieja Europa, en el que Geralt, el brujo protagonista, tendrá que prevalecer aventura tras aventura.

La obra de Sapkowski es extensa, sin embargo cabe destacar la Saga de Geralt de Rivia (Wiedzmin), cuyo primer cuento: *El brujo* se publicó en 1986 en el periódico polaco *Fantastyka*. En España podemos disfrutar de sus dos primeros libros de relatos: *El último deseo* y *La espada del destino*, en ellos Sapkowski deforma hasta lo absurdo leyendas populares como Blancanieves o la Bella Durmiente. La temática de dichos cuentos siguen, la mayoría de las veces, una trama lineal y repetitiva: Geralt, el brujo mutante, se gana la vida viajando de pueblo en pueblo, poniendo en alquiler sus espadas, y matando cualquier tipo de monstruo. Historia tras historia, Sapkowski nos irá presentando una serie de personajes que sentarán las bases para una saga épica futura que hará tambalearse los cimientos del mundo que habita el propio protagonista. Sin embargo, en estos dos primeros libros, nos encontramos con una serie de cuentos maravillosos que nos atrapan inmediatamente por su cinismo, mordacidad e ironía. A todo ello

hay que sumar la prosa de Sapkowski, que haciendo gala de una serie de registros atípicos hoy en día, nos sorprende en cada relato con diálogos desternillantes y situaciones que rayan lo absurdo. Pero tal como he señalado anteriormente, todas estas historias autoconclusivas sientan la base para lo que será la épica leyenda de Wiedzmin, desarrollada en los siguientes libros de la saga: *La sangre de los elfos*, *Tiempo de odio* (ambos publicados ya en España por Bibliópolis fantástica) *Bautismo de fuego*, *La torre de la golondrina* y *La dama del lago* (todos ellos de próxima aparición, según la editorial). En estos cinco libros los personajes que hasta ahora han llevado el pulso de la historia pasan a un segundo plano, incluido el propio Geralt, y las miras de todos los seres que habitan el mundo creado por Sapkowski se centran en una pequeña e inocente niña (Ciri) en cuyas manos parece radicar el futuro de una sociedad, que sacudida por terribles guerras, se halla abocada a la propia autodestrucción.

Sapkowski, libro tras libro, sabe mantener la tensión en la trama. No es que nos presente una situación diferente a la que nos puedan ofrecer otros libros de fantasía, sin embargo los acontecimientos se suceden de forma trepidante. El amor deja paso a la acción, las conspiraciones a las bajas pasiones, los secretos son más intrincados y retorcidos en cada volumen, y el destino de Ciri se vuelve más funesto y preocupante en cada capítulo. Geralt y Yennefer, la pareja protagonista, buscarán metas opuestas para la propia Ciri, encontrándose una y otra vez a lo largo de la saga, y manteniendo momentos de tensión y de fino erotismo. Los rebeldes Scoia'teals (elfos y enanos herederos de la vieja sangre) pugnarán por recobrar un mundo arrebatado por los humanos, y la todopoderosa nación de Nilfgaard lanzará sus garras sobre un país desvalido y desvencijado. Únicamente el destino de Ciri podrá contener el avance

destrutivo de todos estos factores.

La saga de Geralt se ha vuelto tan famosa en su país de origen que dio lugar a una película de imagen real, una serie de televisión e incluso una colección de cómics. Así mismo la obra de Sapkowski ha sido traducida al ruso, alemán, checo y español. Del autor podría decirse que nació el 21 de junio de 1948 en la ciudad polaca de Lodz. Es economista, y al igual que Tolkien hizo en su día, su obra contiene gran variedad de alusiones a problemas reales del mundo contemporáneo, como pueda ser la reclusión de las clases más desfavorecidas por las grandes naciones, la restricción de los derechos humanos, la intolerancia, etc.

Aparte de la Saga de Geralt, podrían citarse otros libros de Sapkowski como *Maladie*, una nueva versión de la tragedia de *Tristán e Isolda*, el ensayo *El mundo del rey Arturo (Swiat krola Artura)*, o su más reciente obra: *Narrenturm*, una trilogía histórica con elementos fantásticos que nos traslada a las guerras husitas. Bibliópolis también ha editado el maravilloso cuento ilustrado *La tarde dorada*, un sueño embelesador sobre gatos que hace referencia al mágico mundo de Lewis Carroll y su exquisita obra *Alicia en el País de las Maravillas*.

© 2004, David Mateo.

David Mateo Escudero nació en 1976 en la ciudad de Valencia, España. Actualmente cursa estudios empresariales Y ha escrito cuatro libros, entre los que cabe destacar *Nicho de Reyes*, el Volumen 1 de La Tierra del Dragón publicado por el Equipo Sirius – Línea Transversal e ilustrado por Manuel Calderón. David también ha publicado en el número de mayo-junio de la edición española de la revista *Asimov El enigma de Trujillo*. Para más sobre David visiten su página personal: <http://davidmateo.blogspot.com/>

CF COMO CREADORA DE ZONAS DE DESARROLLO PRÓXIMO

por Marta Silva

1.- Introducción

Si bien soy una aficionada a los temas relacionados con las llamadas ciencias exactas, considero que no sé lo suficiente. Todo lo que he aprendido durante estos años se lo debo a algunos de mis héroes de la adolescencia. El principal de ellos es Carl Sagan, quien a través de su serie *Cosmos* y sus libros excitaron mi imaginación y educaron mi intelecto. Una influencia no menos importante la tuvieron autores de ciencia ficción, siendo el paradigma de esta influencia Julio Verne, con relatos desbordantes de imaginación y aventuras.

Considerando que soy antropóloga, una científica de las llamadas ciencias blandas, ¿cómo es posible que me entusiasmen cosas que escapan al sentido común tales como reflexionar sobre la validez de las leyes de Newton en *Viaje alrededor de la Luna* [8]; imaginar viajes en el tiempo con las curiosas implicancias prácticas que este acto tendría; o pasear bajo un cielo tapizado con constelaciones jamás vistas por ojo humano? Son pequeños ejemplos de lo que induce en mí la ciencia ficción.

Estos pensamientos de alguna forma me han convertido en voraz lectora de biografías de distintos científicos/as y me ha llevado a documentarme sobre la vida y obra de muchos de los más importantes escritores de ciencia ficción. De este modo descubrí que muchos de ellos/as poseían un gran conocimiento de las ciencias. Es más, muchos/as fueron científicos/as o, al menos, entusiastas lectores de todo lo relacionado con las ciencias.

Considerando mi interés profesional que dice relación con el estudio de los mecanismos involucrados en la transmisión del conocimiento científico, desde que se genera en las altas

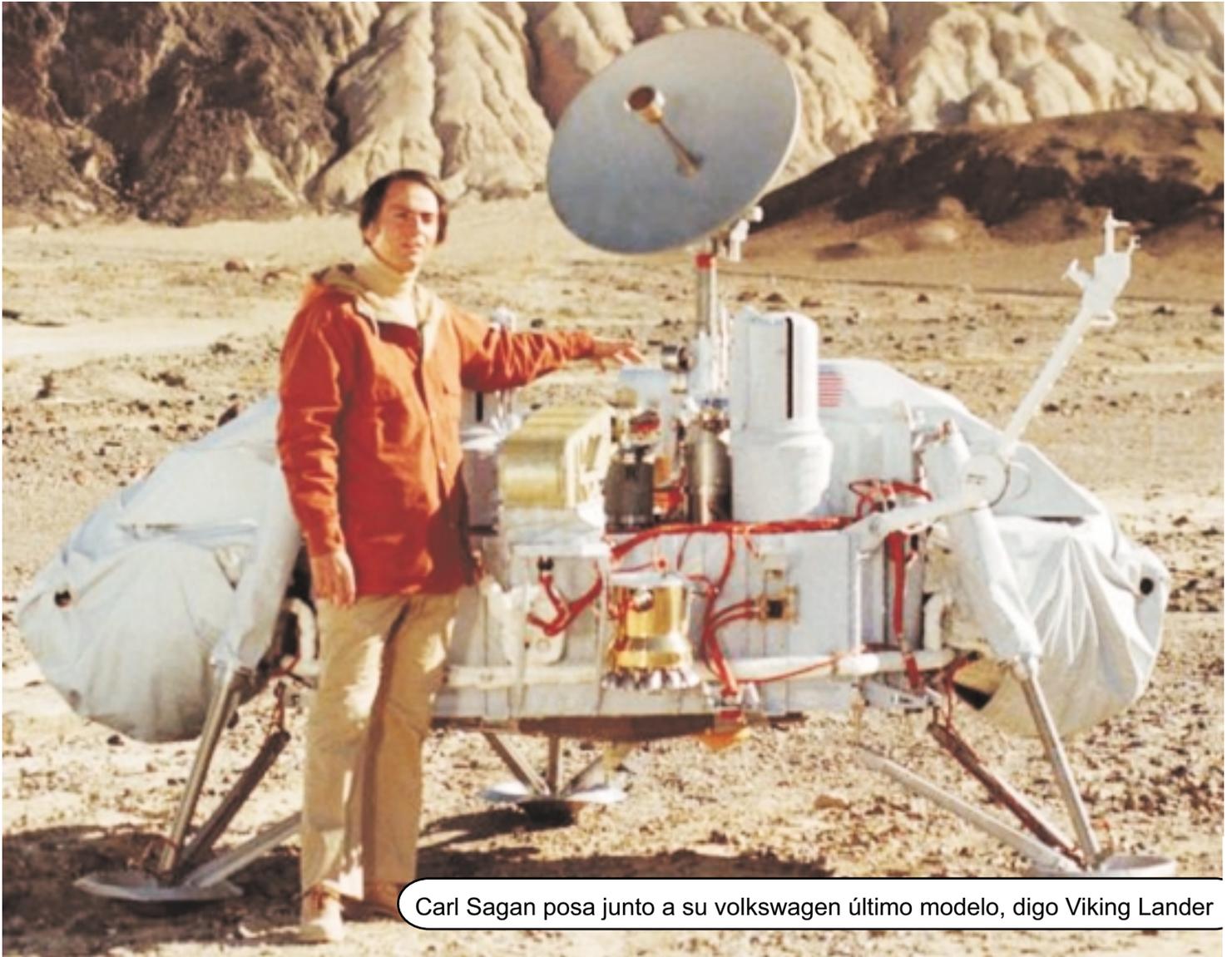
esferas académicas hasta que llega a la persona de calle, se explica este documento.

En el presente artículo se pretende realizar una propuesta metodológica-teórica respecto de la enseñanza de las ciencias basada en el constructivismo pedagógico. Para idear esta propuesta se recurrió al constructivismo de Vigotsky (*), específicamente en su concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), además de dar cuenta del enfoque Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS) de enseñanza de las ciencias y aspectos básicos de la teoría de la comunicación. Comienzo del supuesto que la ciencia ficción y la difusión científica pueden aportar a la comprensión de contenidos referentes al área de ciencias con enfoque CTS. De esta forma, pretendo concebir al libro de ciencia ficción ya no como un mero medio para distraerse y distenderse sino como un agente activo cargado de conocimientos que son transmitidos a través de un "profesor" con un bagaje biográfico formativo intelectual capaz de crear una zona donde el autor pasa a ser una persona que enseña y el lector adquiere conocimientos casi en forma "osmótica", pues habría estado abocado a disfrutar de las aventuras del libro en cuestión.

Para desarrollar esta idea, es necesario remontarse a tres aspectos claves: El constructivismo, la Zona de Desarrollo Próximo de Vigotsky y la Teoría de la Comunicación.

2.- El constructivismo en el Aula

Antes de abordar el tema del constructivismo pedagógico, es necesario puntualizar que la teoría constructivista concibe la realidad como un consenso entre las personas. Se puede articular la realidad a través del lenguaje. De esta forma la realidad no existiría, puesto que sólo sería una



Carl Sagan posa junto a su volkswagen último modelo, digo Viking Lander

una representación del cerebro.

Así, la concepción constructivista se presenta no en el sentido estricto de una teoría, sino más bien como un marco explicativo que <<parte de la concepción social y socializadora de la educación escolar...>> [1]. En este sentido, se entiende que el constructivismo parte del consenso que dice relación al carácter activo del aprendizaje, lo que lleva a aceptar que éste es producto de una construcción personal, pero en la que interviene no sólo el sujeto que aprende, sino que también están presentes otros sujetos, que denomino "agentes culturales", que posibilitan este aprendizaje gracias a su mayor experiencia

y conocimiento.

Los agentes culturales, en este contexto, son piezas imprescindibles para el aprendizaje. De acuerdo a esto, las personas aprenden cuando son capaces de elaborar una representación personal sobre un objeto de la realidad o contenido que pretende aprehender. Así, se aproxima no desde la nada sino que desde las experiencias, intereses y conocimientos previos que presumiblemente pueden dar cuenta de los nuevos conocimientos adquiridos.

Podemos resumir el proceso de aprendizaje como un proceso de equilibrio-desequilibrio-equilibrio. Me explico: cada ser humano poseería

esquemas mentales, los llamados “esquematas de conocimiento”, que son estructuras en las cuales se alojan nuestras experiencias, ideas e imágenes que poseemos acerca del mundo o de la realidad. En otras palabras son los esquemas de significados acerca de las cosas que cada uno/a posee para explicarse la realidad.

El proceso de aprender consiste entonces en hacer que se modifiquen estos esquemas de conocimiento, produciendo del “equilibrio inicial” (por ejemplo, nuestra idea inicial acerca de cómo creemos que funciona un átomo) un desequilibrio, a través de la incorporación de información nueva; provocar el llamado “conflicto cognitivo” (siguiendo con el ejemplo, es cuando a través de imágenes, palabras, sonidos, etc. y en base a mis ideas anteriores yo me cuestiono lo que sé, así integro la nueva información acerca de cómo realmente funciona un átomo). Así, para incorporar el nuevo conocimiento yo reestructuro el esquema, quedando uno nuevo. Terminado este proceso, podemos decir que volvemos a un equilibrio y que “hemos aprendido”.

Cuando sucede el proceso anteriormente descrito, se dice que se está aprendiendo significativamente, esto es construyendo un significado propio y personal acerca de un determinado objeto. La idea es que este proceso se realiza gracias a la ayuda de otra persona. Esta persona, para que aprendamos, debe primero conocer nuestros esquemas previos, para poder trabajar desde esa base y hacer que el aprendizaje se produzca.

En el plano de metodología el constructivismo asume todo un conjunto de postulados en torno a la consideración de la enseñanza como un proceso conjunto, en el cual el alumno/a, gracias a la ayuda que recibe de su profesor, puede mostrarse progresivamente competente y autónomo en la resolución de tareas, en el empleo de conceptos, en la puesta en práctica de determinadas actitudes y en numerosas actitudes.

Así, el motor de todo este proceso hay que buscarlo en el significado que el alumno/a le atribuye a lo que va a aprender (explicitar esquemas previos). En este significado intervienen los aspectos referentes a lo que le interesa, lo que siente y a lo que relaciona el/la alumno/a respecto de lo que va a aprender. Siguiendo con el ejemplo anterior, el profesor, o la persona que ayuda a aprender, además de investigar acerca de las ideas previas que el alumno/a tenía acerca del funcionamiento de un átomo, debe también considerar qué siente y qué le/a motiva acerca de ese tema, para hacer así más factible el proceso de aprendizaje.

3.- La enseñanza de las ciencias: el enfoque CTS

Las siglas CTS siglas sirven para reconocer hoy en día a un movimiento de reforma de la educación a nivel mundial que se puede definir como la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia en el contexto de la experiencia humana. En otras palabras, implica enseñar desde el constructivismo ciencia contextualizada, vale decir, formar actitudes, valores, normas de comportamiento respecto a la intervención de la ciencia y la tecnología en la sociedad “con el fin de ejercer responsablemente como ciudadanos y poder tomar decisiones razonadas y democráticas en la sociedad civil” [2]. Se entiende entonces que esta enseñanza sería una opción educativa transversal que da prioridad sobretudo a los contenidos actitudinales (cognitivos, afectivos) y axiológicos (valores y normas).

Entonces los alumno/as, además de adquirir conocimientos y potenciar su aplicación en la vida real o en problemas donde se requiera aplicar este conocimiento, también deberán adquirir algunas capacidades para ayudarles a interpretar, al menos de forma general, cuestiones controvertidas relacionadas con los impactos sociales de la ciencia y la tecnología y con la

calidad de las condiciones de vida en una sociedad cada vez más impregnada de ciencia y, sobre todo, de tecnología.

Se puntualizan algunas características que mejor definen los objetivos de esta corriente basándose en Garritz [5].

La identificación de problemas sociales relevantes para el estudiantado y de interés e impacto local o mundial.

La participación activa de los alumno/as en la búsqueda de información que pueda ser aplicada para resolver problemas de la vida real.

La extensión del aprendizaje más allá del periodo de clases.

El enfoque del impacto de la ciencia y la tecnología sobre los alumno/as de forma individual.

La visión que el contenido científico va más allá que un conjunto de conceptos que los estudiantes deben dominar para responder a sus exámenes y aprobar.

El énfasis en el proceso de adquisición de las habilidades que los alumno/as requieren para resolver sus propios problemas.

La intensificación de la orientación vocacional hacia las carreras científicas o técnicas.

La identificación de los medios por los cuales la ciencia y la tecnología tendrán impacto sobre la sociedad en el futuro.

La cesión de cierta autonomía a los alumno/as durante el proceso de aprendizaje.

En resumen, este enfoque apuesta a la mirada constructivista, donde el énfasis está en el llamado aprendizaje significativo. De esta forma, se brindan cursos como historia de las ciencias, biografías de científicos, contextos mundiales, filosofía de la ciencia, políticas científicas, etc.

4.- La enseñanza como proceso de creación de zonas de desarrollo en el contexto de educación CTS

De acuerdo a lo que he señalado

anteriormente, es necesario que me refiera al constructivismo de Vigotsky. En este plano se entiende que este autor otorga una gran importancia a los procesos de interacción social (no se puede construir realidad sin las demás personas o agentes culturales). En palabras de Bouzas "Vigotsky concede un papel de enorme importancia a la interacción social en la elaboración de los instrumentos cognitivos. Para él, las funciones psicológicas superiores se desarrollan, en un primer paso, en el curso de la relación de un niño con otro u otros más competentes o con los adultos. En un segundo paso, estas funciones se internalizan" [3].

De esta forma, la condición básica para que la ayuda educativa sea eficaz y pueda realmente actuar como tal es, por tanto, la que esa ayuda se ajuste a la situación y las características que presenten los/as alumnos/as en el proceso de aprendizaje. Sintetizando lo anterior, la ayuda debe conjugar dos grandes características:

Debe tener en cuenta los esquemas de conocimiento de los alumnos/as en relación al contenido del aprendizaje de que se trate, y tomar como punto de partida los significados y los sentidos que, en relación a ese contenido, tengan los alumnos/as.

Al mismo tiempo, debe provocar desafíos y retos que hagan cuestionar esos significados y sentidos y fuercen su modificación por parte del alumno/a y asegurar que esa motivación se produce en la dirección deseada. La idea es que la enseñanza debe apuntar fundamentalmente a aquello que no conoce y/o no domina suficientemente. Se debe ser exigente y se los debe exponer a situaciones que les obliguen a realizar un esfuerzo de comprensión y de actuación.

De lo anterior, se desprende que la ayuda es fundamental, la "ayuda ajustada" como la denomina Javier Onrubia, y que pretende incrementar la capacidad de comprensión y

actuación autónoma por parte del alumno/a. La idea fundamental es que lo que el alumno/a puede realizar con ayuda en un momento dado podrá realizarlo más tarde de manera independiente, <<y que el hecho de participar en la tarea conjuntamente con un compañero más competente o experto es precisamente lo que provoca las reestructuraciones y los cambios en los esquemas de conocimiento que harían posible esa actuación independiente>> [1].

Aquí es justamente donde Vigotsky propone, en su marco de una posición teórica global que defiende la importancia de la interacción con otras personas como origen del desarrollo humano, la llamada Zona de Desarrollo Próximo que, en palabras de Onrubia, se define como <<la distancia entre el nivel de resolución de una tarea que una persona puede alcanzar actuando independientemente y el nivel que puede alcanzar con la ayuda de un compañero más competente o experto en esa área.>>

En otras palabras, la ZDP puede definirse como el espacio en que, gracias a la interacción y ayuda de otros, una persona puede trabajar y resolver un problema o realizar una tarea de una manera y con un nivel que no sería capaz de tener individualmente. Bouzas señala también al respecto que la ZDP señala la distancia entre:

El nivel real de desarrollo (capacidad de resolver independientemente un problema), y el nivel de desarrollo potencial (aquel que se visualiza cuando el niño resuelve problemas guiado por un adulto o como producto de la colaboración de otro compañera más competente. [3], pág 41.

La idea es que en esta zona, donde gracias a los soportes y a la ayuda de los otros, puede desencadenarse el proceso de construcción, modificación, enriquecimiento y diversificación de los esquemas de conocimiento que define el aprendizaje escolar. Aquello que puede realizarse en el plano de lo social o de lo interpersonal,

podrá más tarde realizarse y ser dominado por el participante inicialmente menos competente.

Ejemplificando, con el funcionamiento del átomo podemos decir que el/la alumno/a a través del proceso que denominamos equilibrio-desequilibrio-equilibrio (que sucede sólo con ayuda de otra persona más experimentada) ha adquirido nuevas habilidades. O sea que luego, sin ayuda de la otra persona, podrá ser capaz de explicar el funcionamiento de un átomo por sí solo/a. Sólo así, entonces, podemos decir que el proceso de aprendizaje ha sido exitoso.

¿La interacción social entre un individuo más competente y uno menos competente que da como resultado la modificación de esquemas y por tanto la capacidad de actuar autónomamente en posterioridad es *siempre directa*? O dicho de otra forma ¿es posible que en la zona de desarrollo intervengan "tutores o profesores indirectos"? ¿Puede crearse zona de desarrollo en algún tipo de comunicación mediatizada materialmente?

Se dejarán estas interrogantes en suspenso pues antes de responderlas es necesario adentrarse en una de las corrientes de enseñanza de las ciencias con el enfoque llamado Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS) que se basa en el constructivismo. Posteriormente se retomarán como base del planteamiento de este informe acerca de la ciencia ficción que enseña ciencia.

5.- CF como campo fructífero de creación de ZDP

La ciencia ficción (CF), junto a la producción científico-técnica en sentido estricto y la difusión científica, son los tres niveles desde los cuales son posibles la comunicación de la ciencia.

La difusión científica es un género que se caracteriza por la facilidad de comprensión. El objetivo es instruir a las personas poco o nada familiarizadas con las ciencias, en forma sencilla y clara.

La ciencia ficción, por su parte, se caracteriza por poseer un perfil más lúdico. Sus objetivos pueden variar de autor a autor, pero básicamente consiste en entretener. También sirve como campo de pruebas para explorar ideas poco ortodoxas, en realidades distintas a las usuales. Esto último es imposible de hacerlo en los géneros tradicionales, en donde se exige implícitamente "realismo". La ciencia ficción, por tanto, es un género que no posee límites. Todo está permitido.

Antes de seguir me gustaría señalar que no estoy completamente conforme con el nombre "ciencia ficción", pues de alguna forma induce a pensar en "ciencia irreal". En inglés el término es "science fiction", cuya traducción más coherente, a mi juicio, es "ficción científica". De esta forma, queda de manifiesto que es un género de historias no-reales, pero con una componente de ciencia-real.

Ahora bien, sucede que las historias de ficción científica, en particular aquella variante denominada ciencia ficción "hard" o dura, muchas veces es de naturaleza especulativa y utiliza muchos conceptos de ciencias. Estos conceptos, leídos en un libro de texto serio, poseería un tratamiento un tanto abstruso para quien no tenga un entrenamiento formal en el lenguaje matemático-científico. Pero en ciencia ficción, por su mismo carácter lúdico, estos mismos conceptos pueden poseer una explicación más coloquial, menos rigurosa, pero sí efectiva para el propósito que aquí se plantea: instruir a un lector en ciencias.

De esta forma, la ciencia ficción, se caracteriza por su facilidad de comprensión, aun a costa de la verosimilitud temática. Algunos científicos como Carl Sagan e Isaac Asimov, han sido capaces de transmitir sus conocimientos científicos a través de estos tres niveles, adaptándose en cada momento a estos tres tipos de audiencia.

Justamente por su facilidad de comprensión, el constructivismo pedagógico puede ser

fructífero, dado que apela a los esquemas de conocimiento que poseen los alumno/as, quienes en principio estarán más familiarizados con el lenguaje utilizado en la ciencia ficción, que el que se utiliza en textos de estudio.

Recordemos que uno de los principales objetivos de la educación con enfoque CTS es el de alfabetizar científica y tecnológicamente, además de promover vocaciones científicas y de contextualizar la labor científica y la producción de conocimientos científico.

El interés que se pretende expresar en este trabajo radica en la ciencia ficción y en los autores que han escrito sobre temáticas altamente especulativas y que no necesariamente tienen una respuesta definitiva hoy en día. Ejemplos hay tantos como relatos de este género existen y cito algunos: ¿puede haber vida en la superficie de una estrella de neutrones?, ¿se puede llegar a estrellas que distan a varios años-luz de nuestro sistema solar?, ¿se podrían desarrollar máquinas que piensen como seres humanos y que sientan como ellos?, ¿Se puede viajar a una época anterior?, ¿Puede alcanzarse el extremo final del universo o llegar a otros universos? La respuesta a todas estas preguntas es, a mi juicio, un categórico NO. En palabras de Miquel Barceló (**), el hecho que la ciencia niegue estas posibilidades no impide que sea factible especular sobre ellas u otras parecidas. De esta forma, esta sería una de las principales funciones y atractivos de la ciencia ficción, cuyo objetivo según Isaac Asimov es, entre otros, especular respecto a "la respuesta humana a los cambios en el nivel de la ciencia y tecnología."

La mayoría de las veces, por no decir siempre, los lectores se centran únicamente en la obra del autor. Un estudio más completo requiere necesariamente la inspección de la biografía del mismo, con especial énfasis a su formación formal o informal respecto a diversas temáticas. Con esto es posible encontrar algunos puntos

centrales que pueden ser utilizados para destacar a este "emisor literario", que deja de ser un conjunto de letras sobre un papel, para transformarse en una persona de carne y hueso que plasma experiencias muy directas en sus obras. Por ejemplo:

En Carl Sagan: <<Carl se trasladó a Chicago para estudiar en la universidad de aquella ciudad. Ahí tuvo que abandonar su interés hacia los cohetes como un posible medio para viajar al espacio, debido a que dicha universidad no contaba con un departamento de ingeniería. Entonces se concentró en estudiar lo que siempre le fascinó: las estrellas. Avanzó rápidamente en su carrera como científico; muy pronto destacó entre sus compañeros, y durante las vacaciones de verano trabajó en el laboratorio del científico ganador del Premio Nóbel H.J. Mueller, quien en aquella época se dedicó a investigar el origen de la vida en este planeta. Ahí Sagan, sin embargo, realizó actividades de poca importancia.

Sagan finalizó su doctorado en astronomía y astrofísica bajo la tutela del Dr. Gerard Kuiper, otro científico intrépido que estudió la posibilidad de vida en otros planetas, y a quien se le conoce como El Padre de la Ciencia Planetaria Moderna. Hay que aclarar que hombres como estos tuvieron que luchar por sus ideas, pues en aquella época sus colegas, concentrados en temas más convencionales, consideraban la investigación de vida en otros planetas como ciencia ficción.>>

O en Julio Verne: <<Conoció a los famosos escritores Víctor Hugo y Alejandro Dumas. Dumas escribió novelas e historias románticas las cuales eran muy populares en aquel tiempo. Él sugirió a Julio que apartara un tiempo determinado para escribir cada día. Julio trató de escribir novelas históricas pero no las disfrutaba. Como casi no tenía dinero, Julio empezó a ir a la biblioteca pública para no pasar frío. Ahí, se pasaba el día entero leyendo sobre ciencias naturales y tecnología, y tomando cientos de notas. Publicó

unos cuantos artículos, uno de sus obras de teatro fue interpretada y trabajó por un tiempo para un abogado."

En 1863, la aeronáutica estaba comenzando con el vuelo de máquinas llamadas dirigibles. Julio había estado leyendo y estudiando sobre ello y decidió que sería una buena idea inventar un globo que podría ir arriba y abajo en busca del viento.>>

Isaac Asimov:

Nace en 1920 en Petrovichi, localidad rusa de la región de Smolienk. Tres años más tarde su familia se traslada a Nueva York, En 1925 ingresa al Sistema Escolar Público. Dicen que fue un alumno talentoso y brillante. Se graduó en Química en 1939, por la Universidad de Columbia. Luego fue rechazado por varias escuelas de medicina, cosa nada extraña para una persona como él, que sentía miedo a la sangre y a las agujas. Finalmente, solicitó su ingreso para realizar una maestría en Química en Columbia. También fue rechazado, pero convenció a las autoridades para ser admitido a prueba. Un año después se levantó el periodo de prueba y, ya como alumno regular, consiguió su maestría en Química en 1941. Siguió luego con el fin de obtener un Doctorado y luego de una etapa de inactividad forzada que fue desde 1942 hasta 1946 (debido a la Guerra Mundial y su ocupación en el ejército), obtuvo dicho Doctorado en Bioquímica en mayo de 1948.

A través de estos tres autores se pretende dejar en evidencia que parte de su obra literaria está basada en estudios sistemáticos acerca de fundamentos científicos para poder escribir sus obras. Por ejemplo, Julio Verne tuvo que aprender acerca de las leyes de gravedad para poder escribir varias de sus obras y tuvo que adquirir conocimientos geológicos respecto a la tierra para escribir *Viaje al centro de la tierra*. Por su lado Carl Sagan, quien fue astrónomo y un científico de "tomo y lomo", supo deslizar en su

novela *Contacto* algunas explicaciones acerca de la teoría de los agujeros de gusano, para explicar el mecanismo de transporte de la protagonista hacia remotos lugares del cosmos.

A continuación se expresarán los aspectos básicos de la teoría de la comunicación respecto de la situación comunicativa.

6.- "El profesor literario" Agente activo en creación de ZDP

De acuerdo a las teorías de la comunicación, cuando dos o más personas interactúan verbalmente se produce una situación comunicativa. Para que ésta ocurra deben estar presentes los siguientes elementos básicos:

Emisor, quien emite el mensaje, es decir, quien habla o escribe.

Receptor, quien recibe el mensaje, es decir, quien escucha o lee.

Mensaje, lo que se trasmite desde el emisor al receptor, es decir, lo hablado o escrito.

De esta forma, se entiende la comunicación como el proceso mediante el cual una persona (emisor) transmite a otra persona (receptor) un mensaje, siendo este mensaje transmitido a través de un código (conjunto de signos). Así, la literatura se convierte un fenómeno comunicativo. El texto, a través del autor o emisor literario, es un "profesor literario", como se ha denominado para este trabajo. El emisor literario es una persona que posee conocimientos relativos a ciencias y que al aplicar sus conocimientos a problemas concretos es capaz de crear zonas de desarrollo próximo. De esta forma el alumno/a puede leer, por ejemplo, sobre la forma en que las leyes de Newton son aplicadas a fenómenos concretos:

<<Barbicante estaba tranquilo. Si todavía no podía saludar el éxito del viaje, la fuerza impulsiva inicial del proyectil, había sido suficiente para llevarlo más allá de la línea de equilibrio de las fuerzas de gravedad de la tierra y la luna. Es

decir, ni se quedarían inmóviles en el espacio, ni caería de regreso de la tierra. En otras palabras, sólo faltaba por comprobar la tercera hipótesis, aquélla que se refería a la llegada del proyectil a su blanco primitivo y principal: la superficie de la luna.>> [8], pág.31

<<En la rama de los zoófitos y en la clase de los alcionos, figura el orden de los gorgonios, que abraza a los tres grupos de gorgonias, isidias y coralianas. A éste último pertenece el coral, curiosa sustancia sucesivamente clasificada en los reinos mineral, vegetal y animal. Remedio entre los antiguos, adorno entre los modernos, hasta 1694 no fue definitivamente incluida en el reino animal...>> [7], pág.205.

O de tipo axiológico como en *Contacto* de Carl Sagan:

<<...(referente a la tripulación de la máquina que iría al espacio) otra cuestión fundamental es determinar quién financia esto, quién fabrica qué cosa, quién va a estar a cargo de la integración personal. Creo que en este sentido, podemos negociar que haya mayoría de compatriotas en la tripulación.

-Sigue en pie la idea de enviar a los mejores asss -acotó der Heer.

-Claro -respondió Kitz-. Pero, ¿Qué significa "los mejores"? ¿Los científicos? ¿Personas que hayan participado en organismos militares de inteligencia? ¿Hablamos de resistencia física, de patriotismo? (esto no es una mala palabra, dicho sea de paso.) Además -miró fijamente a Ellie-, está el tema del sexo. De los sexos, quiero decir. ¿Mandamos sólo a hombres? Si incluyéramos a hombres y mujeres, tendría que haber más de un sexo que del otro, puesto que los lugares son cinco, un número impar. ¿Todos los miembros de la tripulación serán capaces de trabajar en armonía? Si seguimos adelante en este proyecto, habrá arduas negociaciones.>> [6], pág.219.

Con estos ejemplos se pretende dar cuenta del conocimiento legítimo que poseen los autores

como personas experimentadas en ciencia y que a través de sus narraciones son creadoras de ZDP.

7.- Conclusiones

El carácter comprensible y asequible del lenguaje de la literatura de ciencia ficción, es una zona fructífera a la hora de poder modificar los esquemas de conocimientos previos que posee el receptor para inducir el "desequilibrio"; situación en donde se producen cuestionamientos referentes a los conocimientos previos acerca de ciencia. Luego, a través de la lectura, el receptor se interioriza acerca de los conocimientos científicos en el contexto del enfoque CTS, y alcanza un nuevo equilibrio, donde los nuevos conocimientos son incorporados y articulados a un nuevo esquema de conocimiento. Así se produce el aprendizaje significativo.

Por otro lado, se considera de vital importancia el sopesar tanto el relato como el autor que lo escribe pues no todos los relatos son adecuados para transmitir conceptos y no todos los autores de relatos de ciencia ficción poseen el nivel de conocimientos y/o una educación formal en ciencias, tanto duras como blandas (independiente de la calidad del relato o su capacidad de entretención). Seleccionando relatos de autores determinados (en donde esta selección puede realizarse previa documentación sobre el perfil del autor), se puede utilizar sus relatos en donde están plasmados sus conocimientos y reflexiones. De esta forma, es posible clasificarlos como emisores literarios activos, capaces de formar ZDP con el poder legítimo respecto a dichas experiencias plasmadas en sus libros.

En el contexto de la educación con enfoque CTS, es posible modificar estos esquemas de conocimiento, no sólo en cuanto a contenidos en ciencia, sino en la formación de valores y actitudes respecto a estas. El profesor literario, de esta forma, promueve en sus emisores

actitudes críticas respecto a la ciencia. Esto es, el impacto que tienen éstas en la sociedad y viceversa. De esta forma, podríamos decir que esta literatura promueve la enseñanza tanto de ciencias duras como blandas (ciencias sociales).

De acuerdo a la noción de ZDP constructivista, efectivamente se produciría una interacción entre una persona que sabe más (emisor), que maneja conocimientos y que enseña el camino para resolver ciertos problemas. De esta forma, el "alumno/a literario" (receptor), gracias a sus esquemas de conocimientos ya modificados podrá resolver problemas y/o aplicar conocimientos entregados por este "profesor literario".

La idea fundamental que se desea recalcar es la de no seguir considerando la literatura de ciencia ficción como literatura inverosímil o incluso como un simple medio para enseñar ciencias. A través del constructivismo, es posible que el libro no se mire como un instrumento, sino como un agente activo, cargado de conocimientos que se aplican y que a través de un lenguaje accesible, hace posible que personas que tal vez no tiene la posibilidad de acceder al mundo científico, tengan un atisbo de lo fascinante en términos creativos (positiva o negativamente hablando) que puede llegar a ser la ciencia y su influencia en la sociedad y viceversa.

8.- Bibliografía

- [1]: Enseñar: crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas. Javier Onrubia .1997, pág 104.
- [2] El movimiento Ciencia-Tecnología-Sociedad y la Enseñanza de las Ciencias. J. A. Acevedo, 2003, pág.2. Edición electrónica <http://www.oei.es>
- [3] El constructivismo de Vigotsky: pedagogía y aprendizaje como fenómeno social. Patricia Bouzas. 2004. Longseller. Buenos Aires.
- [4] El constructivismo en el aula. Coll. 1997. Editorial Grao. España.

[5] Aportaciones y opiniones sobre la enseñanza de la química en el nivel medio superior. Ciencia-Tecnología-Sociedad: A diez años de iniciada la corriente. A. Garritz. 1994. Edición electrónica <http://www.oei.es>

[6] Contacto. Carl Sagan. 1997. Emecé. Barcelona.

[7] Veinte Mil leguas de viaje submarino. Julio Verne. 1976. Ramón Sopena. España.

[8] Viaje alrededor de la luna. Julio Verne. Editorial Colicheuque. Chile.

NOTAS:

(*): Psicólogo ruso que se dedicó en su corta vida al estudio de las funciones cognitivas del desarrollo del niño y la relación entre lenguaje y pensamiento. A causa de su perspectiva científico marxista fue prohibido por mucho tiempo en varios países. En la actualidad, el constructivismo vigostkiano forma base de las reformas educacionales en el mundo.

(**): Ingeniero Aeronáutico y doctor en informática. Universidad Pontificia de Cataluña. es autor de diversos libros y artículos sobre divulgación científica, a la cual de dedica por vocación.

© 2005, Marta Silva

Sobre la autora: Marta es tesista de pregrado de la carrera de Antropología, en la Universidad Austral de Chile. Uno de sus intereses profesionales dice relación con los estudios culturales de la ciencia y tecnología, en particular el estudio de los mecanismos en como se genera el conocimiento científico en las altas esferas académicas y se transmite, muchas veces distorsionado, hasta el público. Marta se declara una devota admiradora de Carl Sagan y, al igual que el director de esta publicación, le fascina la astronomía.

ENERGÍA NUCLEAR I: BOMBAS NUCLEARES Y REACTORES DE FISIÓN

por Omar Vega

Comienzos

En el siglo V antes de Cristo existía una disputa filosófica que tenía a los griegos al borde del colapso nervioso. Estaban quienes, siguiendo a Heráclito (540-475 a.C.), postulaban que todo en el mundo cambiaba en forma constante, contra aquellos otros liderados por Parménides (540-470 a.C.), que decían que todo permanecía siempre igual, negando toda posibilidad al cambio y afirmando que el movimiento era una ilusión. Por ser ambas posturas mutuamente excluyentes parecía que el problema no tendría una solución lógica, y que la filosofía griega moriría en su infancia. Demócrito (470-370 a.C.) resolvió esa disputa en forma muy original introduciendo el concepto de átomo.

Para Demócrito los átomos son eternos, vale decir, no cambian. Su principal cualidad es que son eternos e indivisibles. De ahí su nombre en griego ("a-tomon"), que en español podríamos traducir como "sin tomos" ó "sin partes", vale decir indivisibles. El cambio aparente que se apreciaba en el mundo se debía solamente al movimiento relativo de sus partículas mínimas: los átomos. Usando su teoría Demócrito dio la primera explicación materialista del mundo, y su visión fue tan aguda que incluso predijo los "átomos nerviosos", o pulsos nerviosos como diríamos hoy en día.

Las ideas de Demócrito no tuvieron la simpatía ni de los grandes filósofos, ni del Cristianismo. Eran demasiado materialistas para ser aceptada con facilidad, por lo que pasaron al olvido. Sin embargo, a principios del siglo XIX, John Dalton desempolvó la teoría, y la introdujo en la Química, convirtiéndose entonces en parte central de la ciencia. Sin embargo, la misma propiedad que le permitió a Demócrito resolver el problema

filosófico fue también un escollo para el avance científico: el axioma de la inmutabilidad de los átomos impedía el avance científico.

A fines del siglo XIX el edificio atómico comenzaba a tambalearse. En 1896 el físico francés Henry Becquerel descubrió la radioactividad, y sólo un año después, el inglés J.J. Thomson descubre una partícula más pequeña que los átomos a la que llamó corpúsculos y que nosotros conocemos como electrón. En esos momentos la ciencia comprendió que algo muy intrigante ocurría al interior de los átomos y se lanzó una carrera para descubrirlo. Finalmente, en 1905 Albert Einstein publica su Teoría de la Relatividad Especial, donde aparece por primera vez la famosa formula de la equivalencia entre energía y materia ($E=MC^2$). Con todos esos antecedentes, ya en la primera década del siglo XX se sabía que el átomo tenía una estructura, y que su destrucción conduciría a la liberación de grandes cantidades de energía. Pero a esa fecha hacía falta mucho más conocimiento para liberarla, por lo cual la física teórica tuvo que dar grandes pasos para poder cumplir con el desafío. A ello contribuyó la naciente Mecánica Cuántica, aportando modelos que permitían comprender el comportamiento de átomos y partículas.

Las bombas nucleares

Una vez que se midió la cantidad de energía que se perdía en los procesos radioactivos, y se comenzó a formar la imagen mental de un átomo que se caía en pedazos, la idea de aprovechar tal energía estaba en curso. En 1913 H.G. Wells (el autor de clásicos de la ciencia ficción, y precursores de la "Space Opera", tales como *La guerra de los mundos*, *El hombre invisible*, *La*



máquina del tiempo, y otros) escribe *El mundo liberado*, la primera novela de ciencia ficción que describe la bomba atómica. Se trata de una obra que hoy clasificaríamos en la CF-Dura, y es sintomático que tal libro esté dedicado a Frederick Soddy, quien fuera ayudante Ernest Rutherford, y premio Nóbel de Química de 1921, y que, además, Wells haga una referencia precisa al capítulo 11 del libro *Interpretación del Radio* de Soddy. De ahí sacó Wells la idea de la bomba atómica. Y esto es lo que dice Wells en uno los párrafos iniciales de su novela: <<Y ahora sabemos que el átomo, que una vez se pensó duro e impenetrable, indivisible y final, y sin vida ninguna, es en realidad una inmensa reserva de energía.>>

Ahora bien. Esta novela de Wells no pasaría de ser más que una premonición anecdótica, tan común en la ciencia ficción, sino hubiera sido porque ella misma pasó a formar parte de la trama de la historia. Ocurre que el físico Leo Szilard leyó la novela de Wells en 1932, tuvo la idea de la reacción en cadena en 1933 y la patentó en 1934; y está documentado que la novela inspiró realmente a Szilard.

En 1939 Szilard le escribe a Enrico Fermi sobre el concepto de usar placas de Uranio en carbón. Poco después redacta el primer borrador de la carta que Albert Einstein envía al Presidente Franklin Roosevelt, donde se le advierte que el desarrollo de la bomba atómica está en marcha.

Los hechos se precipitan y en 1942 Fermi desarrolla el primer reactor de fisión nuclear. Usando la tecnología de la reacción en cadena, en 1942 se construye el primer reactor de fisión nuclear y en 1945 explota en Trinity, New Mexico, la primera arma nuclear de fisión: la bomba atómica. Poco después las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki serían barridas por explosiones nucleares. Pocos años después, la primera bomba de hidrógeno explota en Enewetak, Estados Unidos, tema al que

volveremos pronto.

Impacto de la energía nuclear

La energía nuclear, para bien o para mal, ha sido parte de la vida cotidiana desde 1945. El impacto que ha producido sobre la vida humana, y en particular sobre su conciencia ha sido enorme. Por primera vez en la historia de la humanidad el hombre ha tenido en sus manos una herramienta capaz de destruirlo; y por primera vez ha sentido miedo de desaparecer.

Hasta la Segunda Guerra Mundial, cada generación debía pagar un alto costo en sangre por entrar a la adultez. Desde los orígenes de la civilización, y en forma muy frecuente, las gentes vivían sumidas en la guerra, la cual no sólo se consideraba una condición normal de la vida, sino que incluso se la ensalzaba en la literatura, la música y el arte en general. Pero cada vez las guerras se hacían más sangrientas, cobrando un número creciente de víctimas civiles y militares. Así en la época griega una guerra costaba algunos miles de muertos, en el siglo XIX ya se hablaba de cientos de miles de bajas. En la Primera Guerra mundial los muertos llegaron a 10 millones, mientras que en la Segunda Guerra Mundial la cifra se elevó a 50 millones. Si esta tendencia hubiera continuado invariable, las guerras estarían cobrando cifras del orden de los 500 millones de muertos por guerra. Pero esa tendencia se quebró, pues apareció la bomba atómica.

Con las bombas nucleares el hombre tuvo que detener su escalada de muerte y destrucción, por lo cual las guerras disminuyeron en intensidad y en número de bajas; si bien no han desaparecido por completo. Sin embargo el precio que se ha debido pagar por esa paz forzada ha sido alto; en especial porque el riesgo de la aniquilación absoluta de la humanidad ha estado siempre presente. Y esa posibilidad estuvo a minutos de convertirse en una amarga realidad

durante la Crisis de los Misiles Cubanos, en Octubre de 1962.

Por otra parte la promesa del uso de la energía de la fisión nuclear en aplicaciones pacíficas ha estado plagada de decepciones. Los problemas de seguridad de los reactores nucleares y el peligroso transporte de sus desechos radioactivos han llevado al público, con razón, a oponerse al desarrollo de nuevas plantas de energía nuclear. Esta situación hizo crisis con el desastre del reactor nuclear de Chernobil, la cual no sólo cobró la vida de alrededor de mil personas, (si bien la cifra exacta puede variar entre 100 y 30.000), sino que, además, dejó inutilizadas inmensas áreas agrícolas de Ucrania. Esa fue la gota que rebalsó el vaso del desarrollo de la energía nuclear usando la fisión; vale decir, el método desarrollado por Szilard y Fermi. Desde ese momento la fisión es una tecnología cuestionada y odiada, que sólo puede considerarse como una solución de parche y en extremo peligrosa, que debe ser reemplazada por una mejor alternativa: la fusión nuclear. La fusión será el tema de la segunda parte de esta serie.

Historias basadas en reactores de fisión

Los reactores nucleares de fisión tienen sus días contados. Los desastres ecológicos y la generación de desechos nucleares en grandes cantidades, con todos los problemas de transporte y almacenamiento que ello implica, los han convertido en blanco preferido del movimiento ecologista. Y con justa razón, pues la tecnología de la fisión nuclear se basa en la destrucción de núcleos atómicos para producir energía y, por esa misma razón, los desechos radioactivos son inevitables. Se puede mejorar la seguridad de las plantas y estabilizar los desechos nucleares para hacerlos más seguros, pero el problema básico de la fusión nuclear es que produce radiación. Y eso no tiene solución.

Por lo tanto las historias basadas en reactores

de fisión serán, necesariamente, de tipo fatalista. En ese aspecto hay mucho que crear. He aquí una lista de tramas donde los reactores de fisión pueden jugar papeles importantes:

Ataques terroristas: el impacto de un avión de carga de gran tamaño sobre un reactor de fisión podría ocasionar un desastre nuclear tanto o más grande que el de Chernobil.

Desechos nucleares: el encuentro casual con un depósito de desechos nucleares ha sido, y podría ser la trama de cuentos interesantes. La filtración de radioactividad desde los depósitos puede dar lugar a historias de desastre, como también el robo de material nuclear de desecho.

Bombas sucias: una bomba sucia es el uso de material radioactivo para contaminar zonas pobladas. El material se obtiene de los desechos nucleares de reactores de fisión. Se toma una cierta cantidad del mismo y se le esparce por medio de una bomba convencional; explosivos plásticos, por ejemplo. El impacto de un ataque de este tipo sería devastador. Por supuesto que con ellas se pueden escribir buenas historias de acción.

Queda descartado de plano el uso de reactores de fisión para fines positivos: nada de autos voladores usando uranio, ni reactores de fisión usados en calefacción. En efecto, ese tipo de sueños existieron en los años 50, cuando la fisión nuclear, y los "átomos para la paz", formaban parte de la esperanza humana. En esa época se pronosticaba que ellos reemplazarían los motores de barcos, aviones e incluso autos; que permitirían regar los desiertos hasta convertirlos en vergeles y que formarían parte de la industria humana civil, revolucionando la vida humana en una gloriosa nueva etapa de la humanidad llamada la era atómica. Hoy todavía existen las esperanzas

de una fuente de energía abundante y segura, pero ya no se le busca en la fisión nuclear, sino en otras fuentes de energía como la fusión y en la energía solar radiada desde el espacio, temas que abordaremos en futuros números.

Historias basadas en bombas nucleares

Como hemos visto, las bombas nucleares han sido parte de la ciencia ficción desde mucho antes que se fabricaran finalmente. Aparecen en todo tipo de historias, desde la de Wells ya contada, y la clásica *Fecha límite* (*Deadline*) de Cleve Cartmill, que fuera publicada en *Astounding Science Fiction* en Marzo de 1944, y que se acercó tanto a la realidad que tanto el editor como el escritor fueron interrogados por agentes de inteligencia. Además, todo tipo de escritores de ciencia ficción han hecho uso de las bombas nucleares en sus historias, por lo que pareciera que nada queda por escribir. Sin embargo, todavía existen muchas tramas que todavía pueden usar las armas nucleares como el centro de la historia. Veamos algunas de ellas.

Tecnologías destructivas

Bombas de neutrones y sin radiación: las bombas de neutrones son bombas de hidrógeno especiales que están diseñadas para reducir al mínimo de la radioactividad. La idea es destruir la vida, dejando tanto los edificios como el ambiente intactos, de tal forma que las ciudades y campos se puedan repoblar en el futuro; cuando la guerra haya terminado. Se trata de una idea bastante diabólica, pero muy real, pues los militares trabajan todavía en perfeccionarlas.

Bombas miniaturizadas: El uso de bombas nucleares de pequeño tamaño puede perfeccionarse si se desarrolla un detonante para una bomba de hidrógeno que distinto de una bomba atómica convencional. Con tal tecnología las armas nucleares podrían ser minúsculas.

Aplicaciones positivas

Proyecto Orión: se trató de un proyecto que comenzó a desarrollarse en 1958 y que fue suspendido a fines de los '60, el cual tenía como meta el desarrollo de un motor para nave espacial basado en explosiones nucleares. La idea era lanzar detonar en secuencia bombas nucleares cuya energía impactaría contra una placa de la nave, impulsándola a grandes velocidades. Explotando las bombas en secuencia, a la manera de una ametralladora, la nave alcanzaría velocidades cercanas a la de la velocidad de la luz. Se trata de una tecnología que es factible, en principio, pero que fue suspendida por estar basada en armas nucleares. Quizás en el futuro sea revivida y, por supuesto, puede usarse en historias de ciencia ficción.

Destrucción de asteroides peligrosos: otra trama interesante es el uso de bombas nucleares para la destrucción de asteroides peligrosos.

En la próxima columna hablaremos sobre el futuro de la energía nuclear. En particular sobre la fusión nuclear. Una fuente de energía segura y ecológica que promete ser la respuesta a la crisis energética.

© 2004, Omar Vega.

Sobre el autor: Omar Vega nació en Santiago de Chile en 1958, casado y padre de 3 hijos. Ingeniero en computación, trabaja en informática. Durante los 1980's emigró a Canadá donde hizo investigación en inteligencia artificial y en visión computacional, obteniendo un master en ciencias de la computación. En la actualidad reside en Chile. Escribe artículos sobre ciencia, futurología y cuentos de ciencia-ficción, tanto en Español como Inglés.

LA TIERRA DEL DRAGÓN

por David Mateo Escudero

Antes de nada quisiera agradecer a todos los amigos de *TauZero* la atención que le han dado a mis relatos y a mis artículos. Prometo seguir escribiendo para *Tau* en la medida de mis posibilidades. En breve amenazo con el segundo capítulo de *Larva*, amén de otros cuentos y otras reseñas.

Hoy en cambio me presento ante vosotros para presentaros lo que será *Nicho de Reyes* y a su autor: Tobías Grumm.

De *Nicho de Reyes* podría decirnos que es el primer volumen de una serie de Fantasía Heroica que en breve estará disponible. Se engloba dentro de la saga: *La Tierra del Dragón* y habla sobre los tiempos en que el viejo continente de Argos fue asediado por un enemigo indómito llegado desde una frontera prohibida.

Este será el texto introductorio que podréis encontrar en la solapa del libro:

En las postrimerías de la antigua Edad de la Sombra, la primera Gran Guerra sacudió los cimientos de Argos, provocando la caída de los grandes dragones. Hoy, los habitantes de un pequeño país norteño, se enfrentan al resurgimiento de despiadadas tribus ancestrales que traerán consigo el dañino sabor de la guerra, enfrentando a los habitantes de todo un país a un horror que creían olvidado desde hacía muchos siglos. Las disputas y las pasiones de tres hermanos, zarandeados por viejos estigmas que marcaron el devenir de un pasado no tan remoto, podría llegar a suponer la caída de todo un continente, y el resurgir de un imperio comandado por los poderes más elementales de las Tinieblas.

Nicho de Reyes es el comienzo de una aventura que nos adentrará en las entrañas de un basto

continente situado en un mundo utópico conocido como el Eccéllion. Este primer volumen marcará el viaje iniciático para uno de sus personajes. Un espíritu orgulloso que tendrá que forjar su alma con los valores de los antiguos héroes, al tiempo que emprende una búsqueda en la que se verá obligado a encontrar una nueva identidad y olvidar una inmortalidad que el destino había puesto en sus manos.

Ahora querría presentaros al autor de esta magnífica obra: Tobías Grumm; para ello os suscribo el texto que este indómito contador de cuentos, preparó para los amigos de Equipo Sirius. Tobías Grumm toma la palabra:

Nací a orillas del mar, sintiendo la brisa del mar en la piel y oliendo la sal que impregnaba la atmósfera de mi ciudad. Tal vez fuera el canto de las sirenas lo que me llevara a redactar el primer manuscrito de mi vida; no lo sé con certeza, era demasiado joven por aquel entonces. Pero lo cierto es que desde ese día he pasado media vida delante de mi viejo escritorio, afilando la pluma y rellenando hojas y hojas de mis propias fábulas. Eccéllion y sus fantásticos habitantes llegaron a mí una gélida noche de invierno, quizás arrastrados por algún sueño de George R.R. Martín, quizás por las fábulas extravagantes de Sapkowski, o quizás por la mente privilegiada del maestro Tolkien, tan de moda en estos días. Lo cierto es que fueron muchos los autores que me dieron la inspiración para recrear la Gran Guerra que sacudió el perdido continente de Argos.

Hoy los Reyes Sabios de Transversal editan el primer legajo de La Tierra del Dragón, un mundo



donde los sueños y las esperanzas confrontan con la traición, el heroísmo, la nostalgia y el rechazo a que las libertades de los seres vivos sean sometidas a los fríos barrotes de una jaula. Sólo el caminante más avezado se atreverá a surcar los caminos de Argos y a adentrarse en un mundo olvidado por los viejos dioses. Elige el sendero que deseas recorrer, valiente aventurero, y adéntrate en el camino del héroe o del hechicero: la oscuridad y la luz aguardan a la vuelta de la esquina.

La saga de La Tierra del Dragón abre sus pórticos con Nicho de Reyes, un relato donde la confrontación de dos hermanos destinados a alcanzar la eternidad hará estremecer los cimientos de un pequeño país regurgitado de las convulsas guerras del pasado.

Tras Nicho de Reyes comenzará la odisea de la Luz y la Oscuridad. Los distintos personajes tomarán rumbos opuestos en una búsqueda arcaica por hallar el sino que el futuro les tiene reservado. Se alzarán el telón de la Segunda Gran Guerra, y las antiguas fuerzas de Argos resurgirán en ambos frentes, entablando un litigio que tiene su origen en un remoto pasado. Sin embargo solo un factor decantará la victoria de uno de los dos bandos: la resolución al enigma de la desaparición de los grandes dragones, y quizás la irrupción de éstos últimos en las fronteras del viejo continente de Argos.

La odisea de Nicho de Reyes continúa en El Último Dragón, de próxima aparición en la Línea Transversal de Equipo Sirius.

Como referencia final querría agradecer el entusiasmo, la paciencia y la dedicación que mi amigo Sergio Alejandro Amira, editor y diagramador de *TauZero*, ha tenido hacia mi persona y mi obra. También agradecer a todos

los lectores de *TauZero* el interés que hayan podido prestar a mis textos, e incitar a que todos ellos se aproximen a ese maravilloso mundo que traerá consigo *Nicho de Reyes*.

Gracias.

David Mateo Escudero

<http://davidmateo.blogspot.com/>

© 2005, David Mateo.

Sobre el autor: Tobías Grumm, nacido en 1978 en una provincia exterior del Imperio, colindante con el mar, fue desde muy niño un fantasioso que elaboraba relatos, al principio verbales, y luego transcritos en cualquier elemento físico. Su proximidad al mar y a los bosques de su provincia le hacía alternar las sirenas con los enanos, elfos y resto de figuras terrestres. Según fue creciendo, su dualidad física se fue trasladando a su realidad psicológica, multiplicándose las personalidades. Los que más le conocen no saben muy bien si hablan con el elfo David Mateos, el tosco orco Tobías Grumm, el dragón negro David Mathius o el Señor de los humanos Lucas M. Clavius. En cualquier caso y sea quien sea con quién se hable, ha construido la saga más extraordinaria de la literatura fantástica: *La Tierra del Dragón*.

NEWWAVE

MR. SINISTER,

es el nuevo proyecto musical de Remigio Aras, quien ha elegido como primer single de su upcoming demo el tema *Fight! Super Robot Life*, un cover para el tema de 1983 *Mr. Roboto* del grupo Styx. Para éste tema, Remigio ha contado con la colaboración de Sucia de la fabulosa banda pop Ramona Love.



¿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.

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.