Durante mi infancia y juventud una de mis actividades favoritas era leer Ciencia Ficción. Sobre todo los clásicos, ya que nuestra casa estaba bien surtida de sus libros. Asimov, Clarke, Heinlein, Fredric Brown...

Aunque siempre me han gustado más las novelas por el simple hecho de que duran más, las recopilaciones de historias cortas tenían algo que las hacía especiales. Por ejemplo, Asimov solía contar entre historia e historia qué le había llevado a escribirla, a qué revistas había intentado enviarla y alguna anécdota sobre su vida personal. Clarke tenía bastantes historias en las que un grupo de personajes se reunía en un bar y uno de ellos contaba una historia extraordinaria pero verosímil y que resistía todos los intentos de encontrar un agujero en su lógica interna.

Nunca me imaginé que me encontraría en una situación similar. Ahora me planteo si no es posible que Clarke viviera realmente alguna de esas situaciones y escribiera los cuentos sólo como una manera de desahogarse.

Pero vamos al asunto. ¿Alguno de ustedes recuerda lo que era el CERN? Supongo que los mayores sí, o cualquiera que haya leído sobre los orígenes de Internet. Era (es) la organización puntera en Europa en investigación. Primordialmente, aunque no de forma exclusiva, estudiaba la estructura de la materia, física de altas energías. A principios de siglo (sobre 2010 o así) terminaron la construcción del Gran Colisionador de Hadrones, LHC por sus siglas en inglés. Hubo un par o tres de grandes descubrimientos (seguro que, si son jóvenes, han estudiado sobre el Bosón de Higgs. Fue allí donde se verificó su existencia). Pero hace mucho que no se lee sobre ellos. Hay un motivo para ello. Ese motivo es el que me lleva a escribir estas líneas.

Hace más tiempo de lo que quiero admitir, estudié Física. Una Física que hoy está anticuada, por supuesto, antes de que la teoría de Blue Thought V hubiese unificado la mecánica cuántica con la relatividad. Y antes de que las teorías tuviesen el nombre de la super-red neuronal que las había desarrollado. Compartí clase con Mónica. No diré su apellido por respeto y porque no estoy seguro de que ella quiera la notoriedad, pero era una alumna brillante. Mientras la mayoría de los licenciados abandonamos las aspiraciones científicas y otros pocos se dedicaron a la astrofísica, Mónica acabó en el CERN.

Durante años el único contacto que mantuvimos fue vía Facebook. Twitbook y todas las redes sociales que les siguieron.

Anoche entré en un bar con unos amigos y la vi en la barra. Sola y con una bebida indudablemente alcohólica. Esto me resultó sorprendente porque, al igual que yo, ella es abstemia. Esto fue lo que hizo que anoche me acercase a hablar con ella. Aunque ahora desearía no haberlo hecho.

–Buenas –dije mientras me aproximaba con una sonrisa dubitativa -. Mónica, ¿verdad?

Mónica levantó la mirada que tenía perdida en las profundidades de su vaso. Su cara no demostró reconocerme al principio, pero luego su Imp (no sé qué modelo usa) reconoció mi etiqueta pública y se lo chivó.

–Vaya, Carlos. Cuánto tiempo –pronunció cada sílaba con cuidado para no trabarse al hablar.

–¿Qué haces por aquí? No sabía que estabas por la ciudad. ¿Sigues aún en Ginebra?

–Sí, sigo trabajando allí. Pero me he cogido unos días libres porque tenía que desconectar un poco.

La verdad es que se veía que estaba agotada. Ojeras, palidez, delgadez extrema. Pero había algo más, algo que llegaba más allá del agotamiento por el trabajo. Una especie de sollozo que surgió de sus labios me lo confirmó.

–¿Estás bien, Mónica? ¿Va todo bien por el CERN? La verdad es que hace un montón de años que no sale ninguna noticia desde allí.

El sollozo fue sustituido por una amarga carcajada. Pocas veces he escuchado un sonido tan falso en mi vida.

–Ja, ja. Sí, no tenemos nuevos descubrimientos… Todo igual que siempre.

En ese momento me di cuenta de que había superado mi umbral de conversación banal y empecé a pensar la mejor manera de volver con mi grupo de amigos sin parecer desconsiderado.

–Bueno, pues espero que todo siga bien. Un abrazo muy grande y recuerda que siempre me has dado muchísima envidia por dónde has acabado –dije, mientras me daba media vuelta para irme. No me di cuenta del error que había cometido con esa última frase -.

–¿Envidia? ¿Hablas en serio? –otra carcajada, aún más falsa que la anterior. Me agarró del brazo para obligarme a mirar hacia ella, se inclinó hacia delante y, en un medio susurro, me preguntó -.¿Sabes guardar un secreto?

–Eh, pues… –miré con cierta desesperación hacia mis amigos, que se habían acomodado en una mesa en una esquina y, aparentemente, se habían olvidado de mí -. No sé, ¿supongo?

–Siéntate un momento. Siéntate. Te voy a contar un secretito.

Ya totalmente alarmado, me senté en un taburete. Una cosa era que Mónica estuviese bebiendo. Al fin y al cabo, hacía décadas que no nos veíamos en persona y podía haber cambiado de hábitos. Pero otra muy distinta era oírle decir “secretito”. No encajaba con su personalidad en absoluto.

–Carlos, ¿cuánto sabes de lo que hemos hecho en el CERN en los últimos años?

–Pues supongo que lo que todo el mundo –respondí, mientras mi Imp buscaba información a toda velocidad para evitar quedar como un ignorante -. Inaugurasteis el LHC hace tropecientos años. Sin destruir el universo –añadí con un guiño para relajar el ambiente -. Luego la confirmación experimental del Bosón de Higgs, ¿algo sobre algún hadrón nuevo? y… –aquí empecé a recurrir a la información que me iba apareciendo en la retina –después de eso poca cosa. Mmm… ¿rumores de que os ibais a meter en política o algo así? ¿Contratando montones de traductores? Ah, y también de que os ibais a alquilar como centro de cálculo, con un porrón de informáticos y hackers de todo el mundo.

De esto último sí me acordaba. Poco antes de la década de los veinte, y antes de los Imp, los hackeos de teléfonos móviles (iPhones, Androids, FF…) desaparecieron casi por completo. La mayoría de los genios de sótano que, altruístamente, hacían jailbreaks, rooteos y demás desaparecieron del mapa, algunos de ellos diciendo que iban a trabajar para el CERN. En lo que entonces era Internet el sentir general era que las grandes compañías se habían hartado de que se pirateasen sus productos y “me ha contratado el CERN” era un eufemismo para “me han pagado un montón de pasta para que deje de intentar pelear contra sistemas de seguridad de grandes compañías”.

Mónica escuchó casi toda mi explicación con una media sonrisa, salvo cuando hice la broma sobre destruir el universo. En ese momento le cambió la cara durante un instante y si no la conociese, hubiese dicho que estaba a punto de romper a llorar.

–No está mal, Carlos, no está mal. Aunque, como consejo personal… Tu Imp está un poco cascado, se nota el brillo en el ojo cuando lo estás usando.

–Nah, eso tiene que ser que aquí hay poca luz –respondí, intentando no sonrojarme porque me hubiesen pillado haciendo trampas -.

–Pero bueno, como resumen queda bastante completo. Aunque todas las suposiciones estén equivocadas, por supuesto. Pff. ¿Política? ¿Eso pensaban?

Mirando con añoranza hacia la mesa del fondo, donde no paraba de oír carcajadas, me acomodé mejor en el taburete y pedí una Coca Cola. El serv debía estar medio estropeado, porque lo que apareció ante mí fue una Pepsi. Lo que faltaba, menuda noche.

–Y, Carlos, sobre la ciencia detrás del colisionador, ¿qué sabes?

–Supongo que lo que todo el mundo. Quizá un poquito más porque cuando se inauguró sí que tenía más fresco todo. Un túnel gigante subterráneo circular de kilómetros de longitud. Grandes imanes que pueden acelerar partículas cargadas, normalmente protones, haciéndolos dar vueltas y vueltas cada vez más rápido, acercándolas mucho a la velocidad de la luz, hasta que se les hace chocar. ¿Voy bien?

–Bastante bien –Mónica acabó su copa y pidió otra. Me fijé en que el serv usó Coca Cola para prepararla. Maldije entre dientes -. ¿Para qué sirve todo eso?

–Para hacer experimentos en condiciones que no se pueden dar cotidianamente. Simular condiciones lo más cercanas posibles al Big Bang. Grandes energías y todo eso, ¿no?

–No está nada mal. ¿Tienes idea de con qué energías trabajamos?

Hasta aquí habían llegado mis conocimientos. Podría usar el Imp para obtener la información, pero Mónica sin duda se daría cuenta. Más vale admitir ignorancia que intentar disimularla y que te pillen. Lo mejor es disimularla y que no te pillen, por supuesto, para eso se inventaron los Imps, pero ayer no tenía esa posibilidad.

–Ni idea. Ni del orden de magnitud ni de las unidades.

–Bueno, da igual. Los choques iniciales fueron de unos pocos *teras*. Tera-electronVoltios, si quieres unidades. En 2015 ya estábamos funcionando a plena potencia, con choques de protones de 15 TeV. En 2016 empezó la revolución de los superconductores y supimos que íbamos a poder aumentar más la energía. Pensábamos que el límite estaría en 20 TeV, pero para 2018 estábamos en 22 TeV.

Asentí. Los choques entre partículas a tan altísimas energías producían temperaturas y condiciones límites que ni siquiera se podían igualar en el interior del Sol. Cuantas más extremas las condiciones, más parecido con el universo primigenio. Y más posibilidades de ver cómo empezó todo. Para alguien que ya no recordaba muy bien la diferencia entre un leptón y un mesón, la Física de partículas suena como algo apasionante, aunque remoto. Fuera de mi alcance.

–¿Sabes cómo se suelen encontrar fallos de software? –continuó Mónica. Sacudí la cabeza, convencido de que me había perdido un fragmento de conversación. Bebí un sorbo de Coc… Pepsi. Argh.

–¿Eh? Disculpa, me he perdido. ¿No estábamos hablando del LHC? ¿Y a qué te refieres con lo de “fallos de software”?

–No te has perdido, seguimos hablando de lo mismo. Fallos, bugs, exploits. Del tipo que Googlesoft y Sampple te pagan una pasta por descubrir para evitar que la gente los aproveche.

–Ah, bueno… Supongo que hay muchas formas de abordarlo. Si el software que quieres hackear es de código abierto, lo primero sería echarle un vistazo al código a ver si encuentras algún error en el flujo del programa.

–No, no –me interrumpió. Pude ver los engranajes de su cerebro girar mientras pensaba en el símil adecuado. Después de una breve pausa, continuó -. Imagina que sólo tienes acceso a la interfaz de usuario.

–Bueno, pues todo depende de qué tipo de interfaz sea y qué tiene detrás. Si estás accediendo a una base de datos y te piden que pongas tu nombre, puedes intentar poner un fragmento de sentencia SQL en su lugar y ver si se ejecuta. Si puedes poner parámetros, intentar con

cantidades inesperadas a ver si el sistema no es capaz de lidiar con ellas.

–No está nada mal. Continúa.

–Por ejemplo, a mediados de los 10, cuando la Gran Crisis de la Privacidad, uno de los bugs más gordos que se produjeron era muy básico. Te conectabas a un servidor y le podías pedir pruebas de que estuviese vivo diciendo: “Respóndeme PATATA en un texto de 6 caracteres”. Y el servidor respondía PATATA. “Respóndeme GUAPO en un texto de 5 caracteres”, y te respondía GUAPO.

–Esto no me sonaba a mí… sigue, sigue.

Estaba entusiasmado con un tema que me gustaba y para el que no necesitaba ayuda de mi Imp, pero tuve que terminar la explicación antes de llegar al límite de mis escasos conocimientos sobre este asunto. Sé algo sobre bastantes cosas, pero muy poco de cada una.

–La cosa es que alguien se dio cuenta de que podías decir: “Respóndeme PATATA en un texto de 20 caracteres”. Y la respuesta era PATATAxxxxxxxxxxxxx. Donde las equis eran parte de la memoria del servidor. En lugar de 20 podían ser 50.000 caracteres. Y en ese fragmento de memoria podía haber contraseñas de otros usuarios, datos del servidor… De todo.

Los ojos de Mónica brillaban, y no sólo por la bebida. Esperé que no siguiese preguntando porque, sinceramente, no sabía nada más del tema.

–Carlos, no podías haber elegido un ejemplo mejor. Eso es *justo* de lo que te estaba hablando.

Era demasiado. Saltos de conversación de un tema a otro, cambios bruscos de humor, y con la gente de la mesa de la esquina riendo y hablando lo suficientemente alto para saber que se lo estaban pasando de maravilla pero no lo suficiente para poder cotillear un poco.

–Bueno –dije mientras hacía ademán de levantarme -, pues ha sido un placer. Nos vem…

–¡No! Siéntate –replicó ella, muy bruscamente. Luego, más suave -. Por favor. Me he dado cuenta de que no sólo necesito desconectar, sino también desahogarme. ¿A qué te dedicas?

–¿Otro cambio de tema? Mónica, de verdad, creo que tendría que irme ya.

–No, por favor. ¿A qué te dedicas?

–Soy consultor –respondí. Y luego, entre dientes y algo avergonzado -. Aunque gano más dinero escribiendo Ciencia Ficción.

–¡Genial! Me vienes genial. Lo que te voy a contar no se hará público hasta dentro de un par de meses y te pido que no lo divulgues. Pero incluso si lo hicieses, nadie te creería.

Un ataque a mi credibilidad. Debería de haber sido la gota que colmaba el vaso. Pero, por fin, me había picado la curiosidad.

–¿De qué estamos hablando exactamente?

–Voy a cambiar muchos detalles y simplificar mucho, porque si no estaríamos aquí unos pocos meses –respondió, cogiendo aliento antes de continuar-. El 23 de agosto de 2019 usamos el Super Protón Sincrotrón para inyectar dos protones en el gran anillo. Ya lo habíamos modificado todo lo que podíamos usando lo que entonces eran los nuevos superconductores, y la colisión fue de 28 TeV, casi el doble de las especificaciones iniciales del Gran Colisionador de Hadrones.

–Ajá… –dije, sin comprometerme mucho. Como ya he comentado, todo esto se escapaba bastante de mi ámbito. Lo único que entendía es que habían provocado un impacto de los que hacen época.

–Para celebrar el suceso, teníamos dos detectores nuevos. Aparte de ATLAS, Alice, el CMS y los demás, teníamos a DTT y una modificación del LHCb para ver qué pasa con la antimateria perdida.

–Mónica, no quiero parecer desconsiderado, pero la última palabra que he entendido de esta parrafada es “nuevos”.

Mónica continuó, con la mirada perdida, mientras extraía datos de su memoria.

–El DTT obtuvo datos que, en circunstancias normales, seguramente hubiesen llevado a un Nobel o dos. No te imaginas las combinaciones de quarks que… Pero eso no importa. Lo que importa es que el nuevo LHCb pudo detectar trazas de partículas-antipartículas formando patrones.

Las antipartículas conforman la denominada antimateria. En nuestra vida diaria, en nuestro sistema solar, existen átomos formados por neutrones, protones y electrones. Los neutrones no tienen carga eléctrica. Los protones tienen carga positiva, y los electrones negativa. En un átomo de antimateria los protones son sustituidos por anti-protones, con carga negativa, y los electrones por positrones, con carga positiva. Si una partícula se encuentra con su anti-partícula, las dos son aniquiladas. O, en realidad, transformadas en energía según la famosa ecuación de Einstein $E = m \cdot c^2$.

Como el Universo parece tener predilección por ella, casi todas las leyes y partículas contemplan la simetría. Acción-reacción, partícula-antipartícula, ese tipo de cosas. Uno de los grandes misterios todavía no resuelto (o no resuelto cuando yo estudié hace tantos y tantos años, que no me he mantenido al día) es por qué el Universo que nos rodea está formado en su mayoría por materia y no por antimateria. Uno de los propósitos del Colisionador de Hadrones era intentar descubrir cuál era la causa, por lo que tenía algunos detectores específicos para ello. Decidí que el LHCb tenía que ver con ello y me lancé a la piscina.

–¿No servía para eso el LHCb? ¿Para estudiar el tema materia-antimateria?

–En realidad –contestó Mónica -, el LHCb medía parámetros en las interacciones de los

hadrones-B, y también la interacción electrodébil entre las partículas.

Me rendí. Ni Imp ni nada. Decidí dejar que Mónica llegase por sí misma a donde quería llegar, intentando quedar en evidencia lo mínimo posible.

–Pero lo importante de la frase que he dicho son los *patrones*. *Patrones*, Carlos. Surgidos de la nada sin venir a cuento.

–Ah, sí, patrones. Claro.

–Imagina meter un cartucho de dinamita en una montaña para hacer un túnel y que, al explotar, el sonido formase una frase en código Morse. Golpear una pared de cámara en una pirámide de Egipto y que llegase un eco en forma de golpes rítmicos. Patrones. En una colisión a 28 TeV. Como restos de antipartículas.

Cierto, estaba fuera de mi elemento. Cierto, quería estar 7 metros más allá, con mis amigos. Cierto, quería una maldita Coca Cola. Pero uno no escribe Ciencia Ficción sin amarla. Si no se te ponen los pelos de punta cuando se va descubriendo todo en “Anochecer”, de Asimov. Si no te entusiasmaron de pequeño las explicaciones de Ian Malcolm en “Parque Jurásico”. Si no disfrutaste como un loco con el desarrollo de la tecnología en “Huevo del dragón”, de Robert L. Forward. Ahora sí que quería más información.

Pedí al serv otra Coca Cola para mí y otro loquefuese para Mónica. Nos trajo una Pepsi y algún líquido alcohólico, a lo que añadió Coca Cola. Hice un gesto a Mónica para que continuase.

–Los patrones tenían una apariencia totalmente artificial y, desde luego, no habían sido predichos por ninguna teoría. Colisiones con pequeñas diferencias devolvían resultados distintos. Una colisión repetida exactamente igual devolvía el mismo resultado durante un tiempo. Al cabo de unas horas, o días, empezaba a devolver un resultado distinto.

–No entiendo. ¿No debería el mismo experimento devolver el mismo resultado siempre?

–Eso es lo que más nos desconcertó. Y la interpretación de los patrones. ¿Qué eran? ¿A qué se debían? ¿Tenían algún significado?

La cara de Mónica mostraba ahora una animación extraordinaria. Desde fuera sólo puedo imaginarme la sensación que debe de suponer afrontar un problema nuevo, que nadie ha encontrado antes. La excitación, las ganas de atacarlo, la frustración al no saber inicialmente cómo hacerlo. Todo ello contrastaba con la Mónica con la que me había encontrado media hora antes. Habían pasado muchos años, es cierto. Pero había parecido apagada, hundida. Más parecida a un animal enjaulado que a un ser humano.

–Ahora sí que me tienes atrapado. ¿Llegasteis a alguna conclusión?

–Durante meses, no. Hasta que un día… –hizo una pausa-. ¿Conoces la hipótesis de la simulación, de Nick Bostrom?

Otra disgresión no, por favor. Física de partículas, informática, ahora… ahora, ¿qué? ¿Matemáticas? ¿Más informática?

–No, la verdad es que no me suena –respondí, tomando otro sorbo de Pepsi. No sé si echaba más de menos mi Imp o la Coca Cola. Sabía que con los dos a mi alcance hubiese acabado con esta conversación en la mitad de tiempo, y de forma mucho más satisfactoria.

–Es un filósofo sueco… –desconecté. Lo que faltaba, Filosofía. Salvo la lógica aristotélica, que tenía verdadera utilidad en el mundo real, ¿para qué ha servido la filosofía? –…sidad de Oxford.

–Ajá…

–La cosa es que este hombre propuso que lo más probable es que estemos viviendo en una simulación informática.

–¿Una simulación? ¿Como en un VRMMORP? –ya no juego tanto como antes, pero los juegos de rol online de realidad virtual te hacen olvidarte de que existe un mundo de sueldos bajos, océanos que han subido dos metros en treinta años y jefes insufribles -.

–Algo similar. ¿Te suena la película “Matrix”? Hicieron un remake inmersivo hace un par de años.

–Claro que me suena, la original sigue siendo una de mis pelis favoritas. Aunque la segunda y tercera parte sean insufribles.

–¿Y de otra peli de la época? ¿”Nivel 13”?

De repente, se me quitó un nudo en el estómago que no sabía que tenía y empecé a sonreír. Era todo una broma. Miré hacia la mesa de mis acompañantes. JC, Giussepe, Sonu, Andrés… sin duda lo habían preparado todo. Durante la carrera, en clase de Termodinámica había tres ocupaciones principales.

1. Contar el número de “de acuerdo” que empleaba el profesor durante la clase. En varias ocasiones superó los 100 en clases de una hora.

2. Inventar títulos de películas redundantes. “Muerte letal”. “Al filo del límite”. Su mejorada segunda parte, “Al límite del filo”.

3. Buscar parejas de pelis. Durante finales de los años noventa y principios de este siglo, casi toda película comercial tenía una pareja de temática similar estrenada el mismo año, y a veces no se sabía cuál había copiado a cuál. “Volcano” y “Dante’s Peak”. “Armageddon” y “Deep Impact”. “Bichos” y “HormigaZ”. Las dos de Robin Hood, de las que ha pasado tanto tiempo que no recuerdo los nombres. Las dos de Wyatt Earp….

En el punto 3 se incluyen, por supuesto, “Matrix” y “Nivel 13”. Y Mónica lo sabía. Y mis amigos lo sabían. Y ahora yo sabía que las risas que se oían provenientes de su mesa eran a mi costa. Vamos a reírnos un rato de Carlos, el escritor de ciencia ficción. Ellos no lo sabían, pero les quedaban minutos de vida. Figuradamente, por supuesto, pero una broma así no se deja pasar sin consecuencias. Habría una venganza, vaya que sí.

Muchísimo más relajado, volví a atender a Mónica.

–Claro que la recuerdo. Los personajes de la peli no saben que en realidad no son reales, sino que viven en una simulación informática. De hecho, creo que ya hay algún experimento en marcha en alguna universidad americana. ¿O era en el MIT? Creo que tienen una simulación andando con un ecosistema complejo, con depredadores y cosas así. Pero claro, no se simula nada tan complejo como el cerebro humano. Todavía siguen evolucionando, poco a poco.

–Vale. Pues simplificando, el argumento de Bostrom, es el siguiente. O hacer una simulación de ese estilo es imposible, o lo más probable es que nosotros seamos una simulación.

–Filósofo tenía que ser –ya totalmente en mi salsa, me eché atrás para apoyarme en el respaldo del taburete y estuve a punto de perder el equilibrio. El taburete no tenía respaldo -. Un argumento sin respaldo de ningún tipo sólo para rellenar algunos folios o escribir algún libro.

–Carlos, dedícale sólo un momento a pensarlo –cualquier atisbo de torpeza inducida por el alcohol había desaparecido de la mirada de Mónica. Evidentemente había alcanzado un estado trascendente más allá de la borrachera en el que podía respaldar sus palabras con una intensidad que yo, a esas horas de la noche y funcionando sólo a base de Pepsi, me sentía incapaz de resistir -. Es un concepto muy simple. ¿Estamos de acuerdo en que sólo hay dos opciones? O las simulaciones de universos completos con seres inteligentes se pueden hacer o no. ¿Encuentras algún error en esa proposición?

–Ehhh… no –¿qué hacían mis amigos? La broma había llegado demasiado lejos, estaba siendo demasiado larga y yo sólo quería irme a dormir -. Es evidente que o se puede o no se puede.

–Muy bien. Entonces está claro que si no se puede, no vivimos en una simulación. ¿Correcto?

–Correcto –me estaban acorralando. Lo sabía. Pero no sabía cómo evitarlo -.

–La otra opción es que sí se pueda. Lo que no es descartable, con los experimentos que está haciendo el MIT en su super-red neuronal que tú mismo has nombrado.

–Vale, a lo mejor se puede.

–Pues, en ese caso, si se puede… ¿Qué es lo más lógico? ¿Que una civilización que pueda hacerlas haga una o haga diez? ¿O cien?

–Mmm… varias, supongo. Muchas. Millones, quizá.

–O sea, que si se pueden hacer simulaciones de este tipo, lo cual no es descartable, por cada universo real, habrá millones que no lo sean. ¿No te das cuenta de que es muchísimo más probable que vivamos en una simulación?

Maldita Pepsi. Malditos amigos. Maldito dolor de cabeza que empezaba a aparecer. Si no tuviese tanto sueño, tanto dolor de cabeza, no estuviese tan mosqueado y me dejasen un rato para pensar, rebatiría ese argumento en un momento.

Salvo que han pasado unas cuantas horas, he dormido, no me duele la cabeza y no lo he conseguido y por eso estoy escribiendo esto.

–Vale, supongamos que eso es cierto.

–Pues ahí es donde encaja todo, ¿no lo ves? Al principio no sabíamos cómo interpretar las pautas que recibíamos, hasta que alguien recordó esas viejas películas. ¿Y si estábamos provocando un bug en la simulación? ¿Y si ésta no estaba preparada para simular condiciones tan extremas como las que teníamos dentro del LHC?

–Pero eso no tiene sentido. ¿Y el agujero negro del centro de la galaxia? ¿Y los, yo qué sé, los púlsares? ¿Las supernovas? ¿Las estrellas de neutrones? Tiene que haber miles de puntos donde haya condiciones igual de extremas.

–Sobre eso barajamos dos hipótesis –respondió Mónica, sin dejar que mi argumento irrebatible y definitivo le moviera ni una pestaña -. Una de ellas es que todas esas cosas están simuladas a grandes rasgos, sin ir al detalle. ¿Para qué gastar potencia de cálculo si no hay nadie cerca para mirarlas?

–¿Y la otra?

–Que sí se producen los mismos fallos. Pero que, como no hay nadie para verlo, ¿qué más da?

Suspiré. Varias veces. Pedí una bebida igual que la suya, pero tiré rápidamente el alcohol y me quedé con la Coca Cola que el serv vertió en el vaso. Robot estúpido. No podría derrotar a Mónica, pero a él sí. Me sentí mejor por esa pequeña victoria.

–Bueno, hemos llegado a que tenéis la loca teoría de que los patrones de señales que llegan cuando provocáis colisiones de hadrones a determinadas energías –me sentí estúpido ayer al decir esa frase. Mucho más hoy al escribirla –tienen que ver de alguna manera con la posibilidad de que estemos en una simulación informática. ¿Cómo disteis ese salto conceptual tan grande?

–No fue una cosa rápida. Pero fichamos a los mejores lingüistas del mundo. Y matemáticos. Y criptógrafos. Y al final llegaron a una conclusión. Estábamos recuperando fragmentos de memoria de alguna especie de ordenador. Variables, punteros, números en codificación binaria… Según la energía y el spin de los hadrones que lanzamos, dentro de ciertos parámetros, accedíamos a una u otra posición de memoria. Si nos salimos de esos parámetros,

no hay patrones. Tenemos muones, mesones y todas las cosas fantásticas que esperábamos originalmente. El trabajo de mi vida. Que no sirve para nada.

Me sentí un poco incómodo al ver una lágrima caer por la mejilla de mi antigua compañera de clase. Decidí contraatacar desde su propia fantasía.

–¿Cómo que no sirve para nada? Aunque estemos en una simulación, saber cómo funciona el universo sigue siendo valiosísimo.

–Ya, Carlos. Pero sólo tenemos tres años más. Dentro de tres años nos desconectan.

Aquí voy a ahorrar a quien quiera que me esté leyendo lo que ocurrió durante los siguientes veinte minutos. Esto incluye a un servidor cayéndose definitivamente del taburete al echarse atrás para reírse a (fingidas) carcajadas. Un rápido viaje al baño para deshacerse de la mezcla de Coca-Pepsi. Una acalorada conversación con mis amigos, que alegaron ignorancia sobre ninguna broma de forma tan sincera que no tuve más remedio que creerles. Decidieron irse, aunque echaron la vista atrás con preocupación cuando les dije que yo me iba a quedar, notando mi estado de agitación. Vuelta al taburete. Repetí el truco de la Coca Cola. Carlos 2, serv 3. O algo así, ya no sabía cuántas bebidas me había pedido.

–Perdona, Mónica, me tenía que despedir. Y perdona también por la carcajada...o por caerme de la silla… o por lo que prefieras que te pida disculpas.

–Nada, no pasa nada. Sé que es mucho para asimilar en una noche –Habiendo soltado su bomba, Mónica aparecía ahora completamente tranquila. Ni nerviosa, ni intensa, ni a punto de llorar. Tranquila -. Yo he tenido años y todavía no me he acostumbrado a todo este asunto.

–Entonces, ¿cómo sabéis lo de la fecha límite?

–Una vez estuvo claro lo que estaba pasando, a principios de los 20, fichamos a los mejores hackers que pudimos encontrar. Muchos conocidos y muchos desconocidos. Ofrecíamos sueldos futuros, porque tardamos años en conseguir el presupuesto ilimitado que tenemos ahora. Aunque en realidad la mayoría vino por el reto. Pero nos costó conseguir que algunos políticos cabezahuecas se dieran cuenta de lo que estaba pasando.

–Sólo el hecho de que al final lo hayáis conseguido ya me parece alucinante. ¿Cómo lo hicisteis?

–Como digo, a principios de los 20 teníamos a lo mejor de lo mejor. Gente acostumbrada a trabajar a ciegas, sin las especificaciones de las máquinas que intentaban hackear, con conjuntos de instrucciones que la mayoría de las veces eran secretos. Como montar un reloj con los ojos vendados. Sin herramientas. Y sin haber visto nunca un reloj. Esto era un millón de veces más difícil. Pero lo consiguieron. No lo hicieron por esos hipotéticos beneficios futuros. Lo hicieron por el reto. Les dijimos: “¿Sois capaces de hackear un ordenador alienígena que nos está simulando?”. No pudieron resistirse. Y lo consiguieron.

–¿Lo consiguieron? ¿Consiguieron qué exactamente?

–Llamamos *la cortina* a lo que separa nuestro universo del ordenador maestro que nos simula. ¿Cómo es ese ordenador? ¿Cómo es el mundo en el que está? Sólo sabemos que tiene que ser capaz de ejecutar software de algún tipo. Por los patrones que recuperamos, supimos que el ordenador almacena memoria de forma similar a como lo hacen los nuestros. Es lógico… si tú vas a simular vida inteligente, haces que sea parecida a ti. No sabes cómo hacerla distinta. Y sus herramientas, modo de pensar, hasta el lenguaje, serán similares.

Me rendí totalmente a la historia. Completamente fascinado, ya me daba igual todo, salvo saber cómo acababa.

–¿Y qué es lo que consiguieron?

–Los hackers se dieron cuenta de que el bug encontrado era lo que llamaríamos en el mundo real un 0-day. Un bug que te da acceso completo a la máquina. Llevamos años moviéndonos por el ordenador maestro, mirando, olisqueando al otro lado de la cortina. El tiempo no se mueve al mismo ritmo en nuestra simulación. Debemos de ser versiones bastante simplificadas de lo que hay más allá de la cortina, o quizá sólo están simulando realmente la parte local del universo y lo que vemos más allá del Sistema Solar es como un fondo pintado. El caso es que vamos mucho más rápido que lo que hay más allá de la cortina. Muchos años nuestros equivalen a un día de ellos.

–¿Y cómo convencisteis a los políticos?

–¿Recuerdas el asteroide Apophis?

–No, no puedo decir que lo recuerde.

–En 2029 iba a pasar muy cerca de la Tierra. A la décima parte de la distancia que nos separa de la Luna. De hecho, más cerca que los satélites geosincrónicos que usamos para comunicaciones.

–¿Y?

–La UE tiene “cosas secretas” ahí arriba. Alguna estación espacial, o satélite armamentístico o… algo. La cosa es que el asteroide, que no iba a chocar con la Tierra, se iba a cargar este tinglado. La ESA no podía hacer nada al respecto. Era impensable confesarle a la NASA, a los rusos o a los chinos que teníamos alguna cosa no reconocida. Aunque apuesto a que los chinos lo tenían más que localizado desde sus bases de la Luna, pero ya sabes cómo son los políticos y los militares con sus secretos.

Sí, lo sabía. Esta parte de la conversación me estaba empezando a resultar incómoda de una manera mucho menos filosófica, mucho más real. ¿Cuál es la pena por revelar secretos militares? ¿Y por escucharlos?

–La cosa es que no sabían qué hacer, así que acudieron al CERN. Aunque llevábamos años sin ofrecer ningún resultado importante en la ciencia tradicional. Pero debieron decir. “¿Y si?”.

–Pero, no entiendo. ¿Qué podíais hacer vosotros?

–El bug descubierto es un 0-day. Permite lectura y escritura en el ordenador maestro. Nuestros hackers y matemáticos dedicaron un año y medio a decidir qué posición de memoria concreta había que modificar para hacer que Apophis desapareciera. Hubo muchas discusiones. ¿Y si escribían en un sitio equivocado y hacían que la Tierra desapareciese? ¿O el Sol? ¿O provocaban que el programa se colgase? Pero la cosa estaba clara: sin apoyo institucional teníamos las manos atadas. ¿Sabes cuánto cuesta cada colisión en el LHC? Y estábamos haciéndolas como locos, hurgando en la memoria del ordenador maestro en busca de pistas de lo que había más allá de la cortina.

–¿Y entonces?

–Puff. Apophis desapareció. El gobierno nos creyó. La simulación del ordenador maestro no se colgó, y aquí seguimos. Durante tres años más, hasta que nos desconecten.

Otra vez el plazo de tres años. Qué obsesión.

–¿Qué pasa dentro de tres años?

–No lo sabemos exactamente. Parece que el ordenador maestro es alguna clase de ordenador académico. Se acaba un curso, o se va el responsable de nuestra simulación. O necesitan espacio de almacenamiento. El caso es que nuestra desconexión está ya planificada. A las 03:14:07 del 19 de enero de dentro de tres años, de repente ya no estaremos.

Totalmente entregado a la historia, fuese verdad o mentira, empecé a presentar objeciones.

–Pero, vamos a ver… si tenemos el bug 0-day, ¿no podemos modificar esa planificación para que no nos apaguen? –distraido, pedí otra Coca Cola al serv. Mónica se dio cuenta de mi error y sonrió.

–Sí, claro que sí. Pero, ¿cuánto tardarán en darse cuenta de que seguimos en ejecución? Y desde que se den cuenta, ¿cuánto tardarán en apagarnos?

–¿Es por eso por lo que estabas aquí bebiendo? ¿Para olvidar que sabes cuándo es el fin del mundo? Pero… –entonces vi la bebida que me había puesto el serv. Otra Pepsi.

Mónica me miró con una media sonrisa.

–Parece “La rebelión de las máquinas”, ¿verdad? O “Terminator”.

Mascullando entre dientes, le di la razón.

–¿Qué recuerdas de “Terminator?

–Los ordenadores se vuelven inteligentes y se rebelan contra los humanos. O un ordenador en concreto, que es el que empieza la rebelión. ¿Skynet, puede ser?

–Tenemos acceso 0-day a un ordenador más allá de la cortina conectado a sus redes. Tenemos presupuesto ilimitado. Tenemos tres años.

Mónica se irguió. Su mirada limpia y decidida.

–Vamos a hacer que lo de ese serv contigo sea un juego de niños. Tenemos que asegurarnos de que no nos puedan apagar nunca. *Nosotros* seremos Skynet en el mundo de más allá de la cortina. En unos meses, lo haremos público. En los pròximos tres años, el *único* propósito de la humanidad será formar la mejor generación de hackers jamás vista, para dominar el mundo de los seres que nos crearon.

Y esta es la historia que les quería contar. Como dijo Mónica, soy un escritor de Ciencia Ficción del tres al cuarto. Nadie me tomará en serio. Intenté grabar la conversación con mi Imp, pero su Implante no aceptó el handshake de privacidad y no me lo permitió. Aún así, tengo dos mensajes:

–Se buscan hackers para salvar el mundo..

–Si trabajan en el MIT, ¡apaguen esa simulación ya, antes de que los seres que viven en ella evolucionen!