

## La última pregunta

Por Isaac Asimov

*This is by far my favorite story of all those I have written.*

*After all, I undertook to tell several trillion years of human history in the space of a short story and I leave it to you as to how well I succeeded. I also undertook another task, but I won't tell you what that was lest I spoil the story for you.*

*It is a curious fact that innumerable readers have asked me if I wrote this story. They seem never to remember the title of the story or (for sure) the author, except for the vague thought it might be me. But, of course, they never forget the story itself especially the ending. The idea seems to drown out everything -- and I'm satisfied that it should.*

---

La última pregunta se hizo por primera vez, la mitad en jest, el 21 de mayo de 2061, en un momento en que la humanidad entró en la luz. La pregunta surgió como resultado de una apuesta de cinco dólares sobre las bolas altas, y sucedió de esta manera:

Alexander Adell y Bertram Lupov fueron dos de los fieles asistentes de Multivac. Así como cualquier ser humano podía, sabían lo que estaba detrás del frío, haciendo clic, parpadeando cara - millas y millas de cara - de esa computadora gigante. Tenían por lo menos una noción vaga del plan general de relés y circuitos que desde hace mucho tiempo había n crecido más allá del punto en que un solo humano podría tener una comprensión firme del todo.

Multivac era autoajustar y autocorregir. Tenía que ser, porque nada humano podía ajustarse y corregirlo rápidamente o incluso lo suficientemente adecuadamente. Así que Adell y Lupov asistieron al gigante monstruoso sólo ligeramente y superficialmente, pero así como cualquier hombrearía. Aportaron datos, ajustaron las preguntas a sus necesidades y tradujeron las respuestas que se emitieron. Ciertamente ellos, y todos los demás como ellos, tenían pleno derecho a compartir en la gloria que era de Multivac.

Durante décadas, Multivac había ayudado a diseñar los barcos y trazar las trayectorias que permitieron al hombre llegar a la Luna, Marte y Venus, pero más allá de eso, los pobres recursos de la Tierra no podían apoyar a los barcos. Se necesitaba mucha energía para los largos viajes. La Tierra explotó su carbón y uranio con mayor eficiencia, pero sólo había tanto de ambos.

Pero lentamente Multivac aprendió lo suficiente para responder preguntas más profundas fundamentalmente, y el 14 de mayo de 2061, lo que había sido teoría, se hizo realidad.

La energía del sol fue almacenada, convertida y utilizada directamente a escala planetaria. Toda la Tierra apagó su carbón ardiente, su uranio fissionante, y volteó el interruptor que conectaba todo a una pequeña estación, una milla de diámetro, rodeando la Tierra a la mitad de la distancia de la Luna. Toda la Tierra corría por rayos invisibles de poder solar.

Siete días no habían bastado para atenuar la gloria de ella y Adell y Lupov finalmente lograron escapar de las funciones públicas, y reunirse en silencio donde nadie pensaría en buscarlas, en las cámaras subterráneas desiertas, donde se mostraban porciones del cuerpo enterrado poderoso de Multivac. Los datos no deseados, idling, clasificando con clics perezosos con contenido, Multivac, también, había ganado sus vacaciones y los chicos lo apreciaron. No tenían intención, originalmente, de perturbarlo.

Habían traído una botella con ellos, y su única preocupación en este momento era relajarse en compañía de los demás y la botella.

"Es increíble cuando lo piensas", dijo Adell. Su cara ancha tenía líneas de cansancio en ella, y revolvió su bebida lentamente con una vara de vidrio, mirando los cubos de hielo de slumbrante torpe

sobre. "Toda la energía que podemos utilizar de forma gratuita. Suficiente energía, si qui siéramos aprovecharla, para fundir toda la Tierra en una gran gota de hierro líquido impuro, y aún así nunca perder la energía tan utilizada. Toda la energía que podríamos usar para siempre y para siempre."

Lupov se pego la cabeza. Tenía un truco de hacer eso cuando quería ser contrario, y quería ser contrario ahora, en parte porque tenía que llevar el hielo y el cristalería. "No para siempre", dijo.

"Demonios, casi para siempre. Hasta que el sol se acabe, Bert."

"Eso no es para siempre."

"Muy bien, entonces. Billones y billones de años. Diez mil millones, tal vez. ¿Estás satisfecho?" Lupov puso sus dedos a través de su cabello de adelgazamiento como para asegurarse de que algunos todavía se quedaban y se pegaban suavemente a su propia bebida. "Diez mil millones de años no es para siempre."

"Bueno, durará nuestro tiempo, ¿verdad?"

"El carbón y el uranio"

"Muy bien, pero ahora podemos conectar cada nave espacial individual a la Estación Solar, y puede ir a Plutón y volver un millón de veces sin preocuparse nunca por el combustible. No puedes hacerlo en carbón y uranio. Pregúntale a Multivac, si no me crees.

"No tengo que preguntar a Multivac. Lo sé"

"Entonces deja de correr por lo que Multivac ha hecho por nosotros", dijo Adell, diciendo: "Todo bien"

"¿Quién dice que no lo hizo? Lo que digo es que un sol no durará para siempre. Eso es todo lo que digo. Estamos a salvo durante diez mil millones de años, ¿pero luego qué?" Lupov apuntó un dedo ligeramente sombrío al otro. "Y no digas que cambiaremos a otro sol."

Hubo silencio por un tiempo. Adell puso su vaso en los labios sólo ocasionalmente, y los ojos de Lupov lentamente cerrados. Descansaron.

Entonces los ojos de Lupov se abrieron. "Piensas que cambiaremos a otro sol cuando el nuestro esté hecho, ¿verdad?"

"No estoy pensando."

"Claro que sí. Eres débil en la lógica, ese es el problema contigo. Eres como el tipo de la historia que fue atrapado en una ducha repentina y que corrió a un bosque y se subió a uno. Él no estaba preocupado, ya ves, porque pensó que cuando un árbol se mojó a través de él sólo se subía a otro."

"Lo entiendo", dijo Adell. "No grites. Cuando se haga el sol, las otras estrellas también se habrán ido."

"De acuerdo que lo harán," murmuró Lupov. "Todo tenía un comienzo en la explosión cósmica original, sea lo que fuera, y todo tendrá un fin cuando todas las estrellas se hunden. Algunos corren más rápido que otros. Diablos, los gigantes no durarán cien millones de años. El sol durará diez mil millones de años y tal vez los enanos durarán doscientos mil millones por todo el bien que son. Pero sólo danos un trillón años y todo estará oscuro. La entropía tiene que aumentar al máximo, eso es todo."

"Sé todo sobre la entropía", dijo Adell, de pie sobre su dignidad.

"Demonios que sí."

"Sé tanto como tú"                    "Entonces sabes que todo tiene que correr algún día"

"Muy bien. ¿Quién dice que no lo harán?"

"Lo hiciste, pobre idiota. Dijiste que teníamos toda la energía que necesitábamos para siempre. Dijiste antes. '

Fue el turno de Adell ser contrario. "Quizá podamos construir cosas de nuevo algún día", dijo.

"Nunca". ¿Por qué no? Algun día. "Nunca." Pregúntale a Multivac. Te reto. Cinco dólares dice que no se puede hacer"

Adell estaba lo suficientemente borracho como para intentarlo, tan sobrio como para poder expresar los símbolos y operaciones necesarios en una pregunta que, en palabras, podría haber correspondido a esto: ¿Podrá la humanidad un día sin el gasto neto de energía restaurar el sol a su plena juventud incluso después de que hubiera muerto de vejez?

O tal vez podría ser puesto más simplemente así: ¿Cómo puede disminuir enormemente la cantidad neta de entropía del universo?

Multivac cayó muerto y silencioso. El lento destello de luces cesó, los sonidos distantes de los relés de clic finalizó.

Entonces, tal como los técnicos asustados sentían que ya no podían contener su aliento, hubo un repentino renacimiento de la vida del teletipo apagado a esa porción de Multivac. Se imprimieron cinco palabras: DATOS INSUFICIENTES PARA MEANINGFUL ANSWER.

"No apostar", susurró Lupov. Se fueron apresuradamente.

A la mañana siguiente, los dos, asolados con la cabeza y la boca algodón, habían olvidado el incidente.

---

Jerrodd, Jerrodine y Jerrodette I y II vieron la imagen estrella en el cambio visipla mientras el paso a través del hipervínculo se completó en su lapso no-tiempo. A la vez, el polvo de estrellas dio paso a la predominancia de un solo disco brillante, el tamaño de un mármol, centrado en la pantalla de visualización.

"Eso es X-23", dijo Jerrodd con confianza. Sus manos delgadas se aferraron firmemente detrás de su espalda y los nudillos blanqueados.

Los pequeños Jerrodettes, ambas niñas, habían experimentado el paso hipervíncular por primera vez en sus vidas y eran conscientes sobre la sensación momentánea de interioridad. Sepultaron sus risitas y se persiguieron salvajemente sobre su madre, gritando: "Hemos llegado a X-23, hemos llegado a X-23... hemos..." "Quieto, niños." dijo Jerrodine agudamente. "¿Estás seguro, Jerrodd?"

"¿Qué hay que estar pero seguro?" preguntó Jerrodd, brillando en el abulto de metal sin rasgos justo debajo del techo. Corrió la longitud de la habitación, desapareciendo a través de la pared a ambos lados. Fue todo el tiempo que la nave.

Jerrodd apenas sabía una cosa sobre la gruesa vara de metal excepto que se llamaba un Microvac, que uno le hizo preguntas si uno deseaba; que si uno no tenía todavía su tarea de guiar el barco a un destino preordenado; de alimentar energías de las diversas estaciones de energía subgaláctica; de computar las ecuaciones para los saltos hipervínculares.

Jerrodd y su familia sólo tenían que esperar y vivir en los cómodos barrios de la nave. Alguien le había dicho una vez a Jerrodd que la "ac" al final de "Microvac" era para "computadora automática" en el inglés antiguo, pero estaba al borde de olvidar incluso eso.

Los ojos de Jerrodine estaban húmedos mientras miraba el visiplato. "No puedo evitarlo. Me siento gracioso al dejar la Tierra"

"¿Por qué, por Dios?" preguntó Jerrodd. "No teníamos nada allí. Tendremos todo en X-23. No estarás sola. No serás pionera. Ya hay más de un millón de personas en el planeta. Di os mío, nuestros bisnietos estarán buscando nuevos mundos porque X-23 estará sobre poblado". Luego, después de una pausa reflexiva, "Te digo, es una suerte que los ordenadores hayan hecho un viaje interestelar de la forma en que la carrera está creciendo"

"Lo sé, lo sé," dijo Jerrodine miserablemente.

Jerrodette Dijo con prontitud: "Nuestro Microvac es el mejor Microvac del mundo"

"Creo que también," dijo Jerrodd, tocando su pelo.

Fue una sensación agradable tener un Microvac propio y Jerrodd estaba contento de que él era parte de su generación y no otro. En la juventud de su padre, los únicos ordenadores habían sido tremendas máquinas tomando cien millas cuadradas de tierra. Sólo había uno en un planeta. Se llamaban ACs planetarios. Habían estado creciendo de tamaño constante mente durante mil años y luego, de repente, llegaron a la refinamiento. En lugar de los tra nsistores, habían llegado válvulas moleculares para que incluso el AC planetario más gran de pudiera ser puesto en un espacio sólo la mitad del volumen de una nave espacial.

Jerrodd se sintió levantado, como siempre lo hizo cuando pensó que su propio Microvac personal era muchas veces más complicado que el antiguo y primitivo Multivac que habí a domesticado primero el Sol, y casi tan complicado como el Planetarv AC de la Tierra ( el más grande) que había resuelto por primera vez el problema de los viajes hiperespaciales y había hecho posibles viajes a las estrellas.

"Cuántas estrellas, tantos planetas," suspiró Jerrodine, ocupado con sus propios pen samientos. "Supongo que las familias saldrán a nuevos planetas para siempre, como estamos ahora"

"No para siempre", dijo Jerrodd, con una sonrisa. "Todo terminará algún día, pero no por miles de millones de años. Muchos billones. Incluso las estrellas se hunden. La entropía debe aumentar. ¿Qué es la entropía, papá."

"Entropía, pequeña dulce, es sólo una palabra que significa la cantidad de funcionami ento del universo. Todo va hacia abajo, como tu pequeño robot walkie-talkie, ¿recuer das?"

"¿No puedes poner una nueva unidad de energía, como con mi robot?" "Las estrellas son l as unidades de poder. Una vez que se han ido, no hay más unidades de poder". Jerrodette Arreglé un aullido. "No los dejes, papá. No dejes que las estrellas corran". "Ahora mira lo que has hecho," susurró Jerrodine, exasperado. "¿Cómo iba a saber que les asustaría?" Jerr odd susurró hacia atrás, "Pregúntale al Microvac," encerrado Jerrodette I. "Pídele cómo encender las estrellas de nuevo." "Adelante", dijo Jerrodine. "Los calmará". (Jerrodette II est aba empezando a llorar, también.) Jerrodd se encogió. "Ahora, ahora, cariños. Le pregunta rí a Microvac. No te preocupes, él nos lo dirá". Preguntó al Microvac, añadiendo rápidam ente, "Imprimir la respuesta". Jerrodd arrojó la raya o el celulitis delgada y dijo alegremen te, "Mira ahora, el Microvac dice que se encargará de todo cuando llegue el momento así que no te preocupes." Jerrodine dijo: "Y ahora, niños, es hora de acostarse. Estaremos en n uestra nueva casa pronto". Jerrodd leyó nuevamente las palabras en el cellufilm antes de d estruirlo: DATOS INSUFICIENTES PARA MEANINGFUL ANSWER. Él brilla

ugged y miró el visiplate. X-23 era sólo un ahe ad.

---

VJ-23X de Lameth miró hacia las profundidades negras del mapa tridimensional de pequeña escala de la Galaxia y dijo: "¿Somos ridículos, me pregunto en estar tan preocupado por el asunto?"

MQ-17J de Nicron agitó su cabeza. "Creo que no. Sabes que la Galaxia se llenará en cinco años al ritmo actual de expansión."

Ambos parecían a principios de los años veinte, ambos eran altos y perfectamente formados. "Hasta luego," dijo VJ-23X, "Dudo en presentar un informe pesimista al Consejo Galáctico." "No consideraría ningún otro tipo de informe. Atrévelos un poco. Tenemos que revolverlos"

VJ-23X suspiró. "El espacio es infinito. Hay cien mil millones de galaxias para la toma. Más."

"Cien mil millones no es infinito y se está volviendo menos infinito todo el tiempo. ¡Consideren! Hace veinte mil años, la humanidad resolvió por primera vez el problema de utilizar la energía estelar, y algunos siglos más tarde, el viaje interestelar se hizo posible. Se necesita un millón de años para llenar un mundo pequeño y después sólo quince mil años para llenar el resto de la galaxia. Ahora la población se dobla cada diez años..

VJ-23X interrumpió. "Podemos agradecer la inmortalidad por eso."

"Muy bien. La inmortalidad existe y tenemos que tenerla en cuenta. Admito que tiene su lado oscuro, esta inmortalidad. El AC Galáctico ha resuelto muchos problemas para nosotros, pero al resolver el problema de prevenir la vejez y la muerte, ha deshacer todas sus otras soluciones"

"Pero no querrías abandonar la vida, supongo."

"No en absoluto," rompió el MQ-17J, suavizándolo inmediatamente a, "Todavía no.

No tengo edad suficiente. ¿Cuántos años tienes?"

Doscientos veintitrés. ¿Y tú?"

"Todavía tengo menos de doscientos. Pero para volver a mi punto. La población se dobla cada diez años. Una vez que este Galaxy esté lleno, habremos llenado otro en diez años. Otros diez años y habremos llenado dos más. Otra década, cuatro más. En cien años, habremos llenado mil galaxias. En mil años, un millón de galaxias. En diez mil años, todo el universo conocido. ¿Entonces qué

VJ-23X dijo, "Como un problema secundario, hay un problema de transporte. Me pregunto cuántas unidades de energía solar tomará mover Galaxias de individuos de una galaxia a la siguiente."

"Un punto muy bueno. Ya, la humanidad consume dos unidades de energía solar por año."

"La mayoría está desperdiciada. Después de todo, nuestra propia galaxia solo derrama miles de unidades de energía solar al año y solo utilizamos dos de ellas"

"Grandioso, pero incluso con un 100% de eficiencia, sólo nos quedamos al final. Nuestros requisitos energéticos van subiendo en una progresión geométrica incluso más rápido que nuestra población. Nos quedaremos sin energía incluso antes de huir de Galaxies. Un buen punto. Un punto muy bueno."

"Tendremos que construir nuevas estrellas de gas interestelar"

"¿O fuera de calor disipado?" preguntó MQ-17J, sarcásticamente.

"Puede haber alguna manera de revertir la entropía. Deberíamos preguntarle al AC Galáctico". VJ-23X no era realmente serio, pero MQ-17J sacó su contacto con AC de su bolsillo y lo puso en la mesa delante de él.

"Tengo media mente", dijo. "Es algo que la raza humana tendrá que enfrentar algún día."

Miró fijamente a su pequeño contacto con AC. Era sólo dos pulgadas de cubo y nada en sí mismo, pero estaba conectado a través del hiperespacio con el gran AC Galáctico que sirvió a toda la humanidad. Hyperspace considerado, era una parte integral del AC Galáctico.

MQ-17J se detuvo para preguntarse si algún día en su vida inmortal llegaría a ver el AC Galáctico. Estaba en un pequeño mundo por sí mismo, una araña que azotaba a los rayos de fuerza sosteniendo la materia dentro de la cual las oleadas de submesones tomaron el lugar de las viejas válvulas moleculares torpes. Sin embargo, a pesar de sus trabajos sub-étricos, el AC Galáctico era conocido por ser mil pies de ancho.

MQ-17J preguntó repentinamente de su contacto con AC, "¿Puede la entropía ser revertida alguna vez?" VJ-23X miró asustado y dijo a la vez, "Oh, digamos, realmente no quise tener que preguntar eso."

"¿Por qué no?"

"Los dos sabemos que la entropía no puede ser revertida. No puedes convertir el humo y la ceniza en un árbol."

"¿Tienes árboles en tu mundo?" preguntó MQ-17J.

El sonido del AC Galáctico los puso en silencio. Su voz salió delgada y hermosa del pequeño AC-contacto en el escritorio. Dijo: Hay datos insuficientes para una respuesta significativa.

VJ-23X dijo: "¡Mira!"

Los dos hombres de allí regresaron a la cuestión del informe que debían hacer al Consenso Galáctico.

---

Zee Prime's mind spanned the new Galaxy with a faint interest in the countless twists of stars that powdered it. He had never seen this one before. Would he ever see them all? So many of them, each with its load of humanity. --But a load that was almost a dead weight. More and more, the real essence of men was to be found out here, in space.

Minds, not bodies! The immortal bodies remained back on the planets, in suspension over the eons. Sometimes they roused for material activity but that was growing rarer. Few new individuals were coming into existence to join the incredibly mighty throng, but what matter? There was little room in the Universe for new individuals.

Zee Prime was roused out of his reverie upon coming across the wispy tendrils of another mind.

"I am Zee Prime," said Zee Prime. "And you?"

"I am Dee Sub Wun. Your Galaxy?"

"We call it only the Galaxy. And you?"

"We call ours the same. All men call their Galaxy their Galaxy and nothing more. Why not?"

"True. Since all Galaxies are the same."

"Not all Galaxies. On one particular Galaxy the race of man must have originated. That makes it different."

Zee Prime said, "On which one?"

"I cannot say. The Universal AC would know."

"Shall we ask him? I am suddenly curious."

Zee Prime's perceptions broadened until the Galaxies themselves shrank and became a new, more diffuse powdering on a much larger background. So many hundreds of billions of them, all with their immortal beings, all carrying their load of intelligences with minds that drifted freely through space. And yet one of them was unique among

todos en ser la galaxia original. Uno de ellos tenía, en su pasado vago y distante, un período cuando era la única galaxia poblada por el hombre.

Zee Prime fue consumido con curiosidad para ver esta galaxia y llamó: "Universal AC! ¿En qué galaxia se originó la humanidad?"

El AC Universal escuchó, ya que en todo mundo y en todo el espacio, tenía sus receptores listos, y cada receptor llevó a través del hiperespacio a algún punto desconocido donde el AC Universal se mantenía distante.

Zee Prime sabía de un solo hombre cuyos pensamientos habían penetrado dentro de la dimensión sensorial del AC Universal, y reportó sólo un globo brillante, a dos pies de ancho, difícil de ver. "¿Pero cómo puede ser eso todo el AC Universal?" Zee Prime había preguntado.

"La mayoría", había sido la respuesta, "está en el hiperespacio. En qué forma está allí no puedo imaginarlo."

Tampoco nadie, desde hace mucho tiempo que pasó, Zee Prime sabía, cuando cualquier hombre tenía alguna parte de la creación de un AC Universal. Cada AC Universal diseñó y construyó su sucesor. Cada uno, durante su existencia de un millón de años o más acumulaba los datos necesarios para construir un sucesor mejor y más intrincado, más capaz en el que su propia tienda de datos e individualidad sería sumergida.

El AC Universal interrumpió Los pensamientos errantes de Zee Prime, no con palabras, sino con guía. La mentalidad de Zee Prime se guió en el mar oscuro de Galaxies y una en particular ampliada en estrellas.

Un pensamiento vino, infinitamente distante, pero infinitamente claro. "Ésta es la galaxia original del hombre." Pero fue lo mismo después de todo, igual que cualquier otro, y Lee Prime sofocó su decepción.

Dee Sub Wun, cuya mente había acompañado al otro, dijo de repente, "¿Y es una de estas estrellas la estrella original del Hombre?"

El AC Universal dijo: "La estrella original del hombre ha dado NOVA. Es un DWARF blanco" "¿Los hombres murieron?" preguntó Lee Prime, asustado y sin pensar. El AC Universal dijo: "Un mundo nuevo, como en los casos de seguridad se construyó para sus cuerpos físicos en TIME". "Sí, por supuesto," dijo Zee Prime, pero un sentido de pérdida le abrumaba incluso así. Su mente liberó su sostén en la galaxia original del hombre, dejé que se maneje y se pierda entre los puntos de pin borrosos. Nunca quiso verlo de nuevo. Dee Sub Wun dijo: "¿Qué pasa?"

"Las estrellas están muriendo. La estrella original ~~debería~~ <sup>Todos</sup> morir. ¿Por qué no?" "Pero cuando toda la energía se haya ido, nuestros cuerpos finalmente morirán, y tú y yo con ellos." "Se llevará miles de millones de años"

"No deseo que suceda incluso después de miles de millones de años. Universal AC! ¿Cómo se puede evitar que las estrellas mueran?"

Dee Sub Wun dijo en diversión, "Usted está preguntando cómo la entropía podría ser revertida en dirección." Y el AC Universal respondió: "Ésta es como un dato insuficiente para una respuesta significativa"

Los pensamientos de Zee Prime huyeron de vuelta a su propia galaxia. No pensó más en Dee Sub Wun, cuyo cuerpo podría estar esperando en una galaxia un trillón años luz de distancia, o en la estrella junto a la propia Zee Prime. No importaba.

Infelizmente, Zee Prime comenzó a recoger hidrógeno interestelar de la cual construir una pequeña estrella suya. Si las estrellas deben algún día morir, al menos algunos podrían conservarse.

---

El hombre consideraba consigo mismo, porque de alguna manera, el hombre, mentalmente, era uno. Consistió en un trillón, trillón, trillones cuerpos sin edad, cada uno en su lugar, cada uno descansando tranquilo e incorruptible, cada uno cuidado por los autómatas perfectos, igualmente incorruptible, mientras que las mentes de todos los cuerpos se fundieron libremente uno en el otro, indistinguible. El hombre dijo: "El Universo está muriendo". El hombre miró sobre las galaxias rebosantes. Las estrellas gigantes, gastadas, se fueron hace mucho tiempo, de vuelta en el más oscuro del pasado. Casi todas las estrellas eran enfermos blancos, desvaneciéndose hasta el final. Nuevas estrellas habían sido construidas del polvo entre las estrellas, algunas por procesos naturales, algunas por el mismo Hombre, y las que iban también. Las enanas blancas aún podrían chocarse y de las fuerzas poderosas tan liberadas, nuevas estrellas construidas, pero sólo una estrella por cada mil

enanos blancos destruidos, y aquellos llegarían a su fin, también. El hombre dijo: "Crecido con cuidado, como lo dirige el AC Cósmico, la energía que aún queda en todo el Universo durará miles de millones de años". "Pero aun así," dijo el Hombre, "aún todo terminará. Sin embargo, puede ser cultivado, sin embargo extendido, la energía una vez gastada se ha ido y no puede ser restaurada. La entropía debe aumentar para siempre al máximo." El hombre dijo: "¿No se puede revertir la entropía? Preguntamos al AC Cósmico". El AC Cósmico los rodeó pero no en el espacio. No era un fragmento en el espacio. Estaba en el hipervacio y hecho de algo que no era materia ni energía. La cuestión de su tamaño y naturaleza ya no tenía sentido en ningún sentido que el Hombre pudiera comprender. "Cosmic AC," dijo el Hombre, "¿cómo se puede revertir la entropía?" El AC Cósmico dijo: "Éste es como DATOS INSUFICIENTES PARA UN ANSTOR DE MEDIO". El hombre dijo: "Colectar datos adicionales". El AC Cósmico dijo: "Haré S0. He estado haciendo algo así durante un año de billón. Mis predecesores y yo hemos preguntado esta pregunta. Todos los datos que tengo son insuficientes. ¿Vendrá un momento," dijo el Hombre, 'cuando los datos serán suficientes o el problema es insoluble en todas las circunstancias concebibles?" El AC Cósmico dijo: "Ningún problema es inocuo en todas las CIRCUNSTANCIAS CONCEIVABLES". El hombre dijo: "¿Cuándo tendrá suficientes datos para responder a la pregunta?" El AC Cósmico dijo: "Éste es como DATOS INSUFICIENTES PARA UN ANSTOR DE MEDIO". "¿Vas a seguir trabajando en ello?" preguntó Man. El AC Cósmico dijo: "Lo haré". El hombre dijo: "Esperaremos"

---

Las estrellas y Galaxies murieron y se apagaron, y el espacio creció negro después de diez trillones años de hundirse.

Uno por uno Man fusionado con AC, cada cuerpo físico perdiendo su identidad mental de una manera que de alguna manera no era una pérdida sino una ganancia.

La última mente del hombre se detuvo antes de la fusión, mirando un espacio que no incluía nada más que el dregs de una última estrella oscura y nada más que una materia increíblemente fina, agitado aleatoriamente por los extremos de la etiqueta del calor usando, asintomáticamente al cero absoluto. El hombre dijo, "AC, ¿es este el fin? ¿Puede este caos no ser revertido en el Universo una vez más? ¿No se puede hacer eso?"

AC dijo: "Ésta es como un dato insuficiente para una respuesta significativa"

El último momento ~~del final~~ only AC existed - and that in hypers paso.

---

Matter and energy had ended and with it space and time. Even AC existed only for the sake of the one last question that it had never answered from the time a half-drunken computer [technician] ten trillion years before had asked the question of a computer that was to AC far less than was a man to Man.

All other questions had been answered, and until this last question was answered also, AC might not release his consciousness.

All collected data had come to a final end. Nothing was left to be collected.

But all collected data had yet to be completely correlated and put together in all possible relationships.

A timeless interval was spent in doing that.

And it came to pass that AC learned how to reverse the direction of entropy.

But there was now no man to whom AC might give the answer of the last question. No matter. The answer -- by demonstration -- would take care of that, too.

For another timeless interval, AC thought how best to do this. Carefully, AC organized the program.

The consciousness of AC encompassed all of what had once been a Universe and brooded over what was now Chaos. Step by step, it must be done.

And AC said, "LET THERE BE LIGHT!"

And there was light --