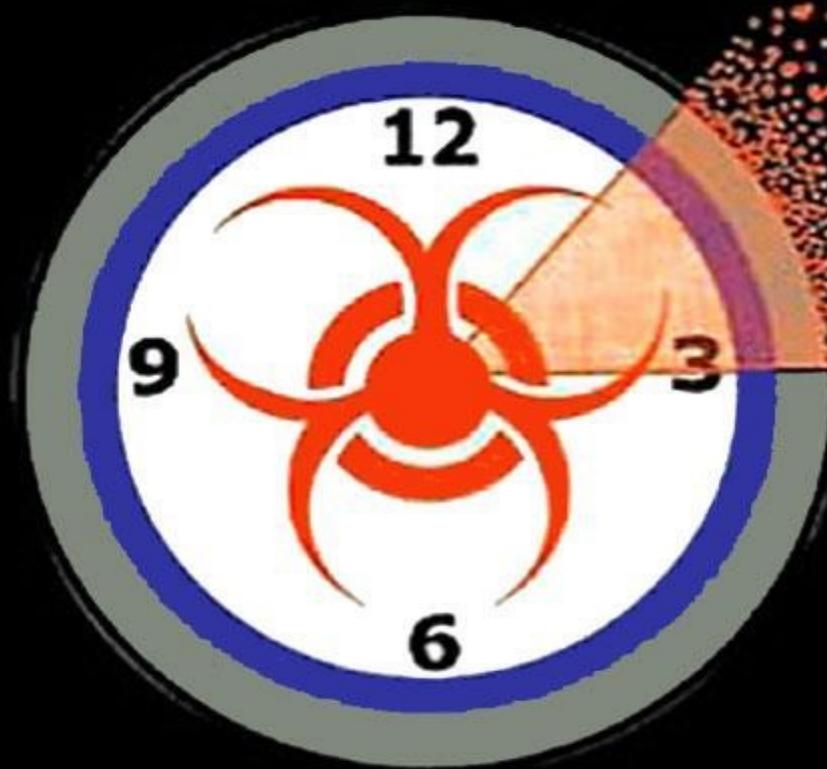


MICHAEL  
CRICHTON



LA AMENAZA DE  
ANDRÓMEDA

Lectulandia

El «Scoop VII», un satélite encargado de buscar en el espacio nuevas formas de vida en forma de bacterias o virus, regresa a la Tierra aterrizando en el pequeño pueblo de Piedmont. Allí el satélite es abierto, liberando un terrible virus que coagula toda la sangre del cuerpo humano en escasos segundos, produciendo la muerte de un modo inmediato. Rápidamente se emprende una carrera contrareloj para detener los terribles efectos del virus alienígena, bautizado como «Andrómeda».

**Lectulandia**

Michael Crichton

# La amenaza de Andrómeda

ePUB v1.3

Perseo 07.06.12

---

más libros en [lectulandia.com](http://lectulandia.com)

---

Título original: *The Andromeda Strain*  
Michael Crichton, 1969  
Traducción: Baldomero Porta Gou  
Diseño/retoque portada: Perseo

Editor original: Perseo (v1.0 a v1.3)  
Corrección de erratas: Perseo  
ePub base v2.0

*Para A. C. D., doctor en Medicina, que fue el primero que planteó el problema.*

No se ha demostrado nunca, de una manera satisfactoria, el valor de supervivencia de la inteligencia humana.

JEREMY STONE

Un aumento de visión implica un aumento de gasto.

R. A. JANEK

# EL MICROBIO «ANDRÓMEDA»

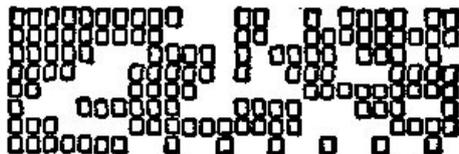
## ***ESTE DOSSIER ESTÁ CLASIFICADO COMO SECRETO MÁXIMO***

Las personas no autorizadas a ello, que examinen estos documentos, incurrirán en un delito de carácter criminal, que se podrá castigar con multas y cárcel en cuantías de hasta 20.000 dólares y 20 años, respectivamente.

## **NO LO ACEPTEN DE MANOS DE NINGÚN MENSAJERO SI ESTÁ ROTO EL SELLO**

La ley le exige al mensajero que le pida a usted su tarjeta 7392. No se le permite que entregue este dossier sin la mencionada prueba de identidad.

## MECÁNICA DE LA CLASIFICACIÓN



## Prefacio

Este libro narra la historia de los cinco días de una crisis científica americana de primera magnitud.

Como en la mayoría de crisis, los acontecimientos que rodearon la que suscitó el microbio «Andrómeda», fueron un compuesto de previsión y tontería, inocencia e ignorancia. Casi todos los personajes del drama tuvieron momentos de gran brillantez y momentos de estupidez inenarrable. Por ello es imposible referirse a tales acontecimientos sin ofender a algunos de los participantes.

Sin embargo, considero importante que se narre esta historia. Esta nación (Estados Unidos) sostiene el establecimiento científico mayor de toda la historia de la humanidad. A todas horas se realizan nuevos descubrimientos, muchos de los cuales nacen teñidos de matices políticos o sociales importantes. En el futuro próximo, podemos esperar más crisis al estilo de la del «Andrómeda». Así, pues, considero útil darle cuenta al público de cómo surgen las crisis científicas y de cómo se las afronta.

Al indagar y recontar la historia del microbio «Andrómeda», he recibido la ayuda generosa de muchas personas que compartían mi parecer, y que me alentaron a explicar lo sucedido con toda fidelidad y detalle.

Debo dar gracias muy particularmente al mayor general Willis A. Haverford, del ejército de Estados Unidos; al teniente Everett J. Sloane, del ejército de Estados Unidos (retirado); al capitán L. S. Waterhouse, de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos (División de Proyectos Especiales de Vandenberg); al coronel Henley Jackson y al coronel Stanley Friedrich, ambos de Wright Patterson, y a Murray Charles, de la División de Prensa del Pentágono.

Por su ayuda en elucidar el trasfondo del Proyecto Wildfire, debo dar las gracias a: Roger White, de la National Aeronautics and Space Administration (Houston MSC); John Roble, NASA Kennedy Complex 13; Peter J. Mason, NASA Intelligence (Arlington Hall); doctor Francis Martin, Universidad de California (Berkeley) y presidente del Science Advisory Council; doctor Max Byrd, USIA; Kenneth Vorhees, del Cuerpo de Prensa de la Casa Blanca; y al profesor Jonathan Percy, de la Universidad de Chicago (Departamento de Genética).

Por la revisión que efectuaron de los capítulos pertinentes del original y por sus correcciones y sugerencias de carácter técnico, deseo dar las gracias a Christian P. Lewis, del Goddard Space Flight Center (Centro Goddard de Vuelos Espaciales); Herbert Stanch, de Avco, Inc.; James P. Baker, Jet Propulsion Laboratory; Carlos N.

Sandos, del Instituto de Tecnología de California; doctor Brian Stack, de la Universidad de Michigan; Edgar Blalock, del Hudson Institute; profesor Linus Kjelling, de la RAND Corporation; doctor Eldredge Benson, de los National Institutes of Health (Institutos Nacionales de Sanidad).

Finalmente, deseo dar las gracias a los participantes en el Proyecto Wildfire y en la investigación del llamado microbio «Andrómeda». Todos consintieron en verme y con varios de ellos celebré entrevistas que se reanudaron durante varios días. Más todavía, pude echar mano de las transcripciones de las instrucciones que recibieron, que se guardan en Arlington Hall (Subestación Siete) y que ascendían a más de quince mil páginas de original mecanografiado. Este material, almacenado en veinte volúmenes, representa la historia completa de los acontecimientos de Flatrock (Nevada), según los narró cada uno de los que tomaron parte en los mismos, con lo cual pude utilizar sus puntos de vista particularmente en la preparación de un relato conjunto.

Este relato tiene un carácter más bien técnico, enfocado sobre problemas científicos complejos. Siempre que me ha sido posible, he explicado las cuestiones, las técnicas y los problemas científicos. Evité la tentación de simplificar así los casos como las soluciones, y si el lector tiene que salvar de vez en cuando un pasaje árido, lleno de detalles técnicos, pido perdón por ello.

He tratado, asimismo, de conservar la tensión y el interés de los acontecimientos de aquellos cinco días, porque el caso del «Andrómeda», encierra un dramatismo innegable, y si constituye una crónica de errores estúpidos, letales, es al mismo tiempo un canto de heroísmo e inteligencia.

M. C.  
Cambridge (Massachusetts)  
Enero de 1969



Día 1

# CONTACTO

## La región de Lost Borders<sup>[1]</sup>

Un hombre con unos gemelos. Así empezó: con un hombre plantado a la orilla de la carretera sobre una cresta que dominaba un pueblecito de Arizona, una noche de invierno.

Al teniente Roger Shawn había de fastidiarle un poco el manejo de los prismáticos. El metal debía de estar muy frío, y él había de sentirse torpe dentro de su gran chaqueta de esquimal de pieles y con caperuza, y sus gruesos guantes. Su aliento, que saldría acanalado hacia el aire iluminado por la luna, empañaría, sin duda, las lentes. Se vería obligado a limpiarlas con frecuencia, empleando un dedo que el guante volvía exageradamente rechoncho.

No podía saber en aquellos momentos lo pueril de semejante maniobra. Los gemelos resultaban perfectamente inútiles para escudriñar el interior de aquel pueblo y descubrir sus secretos. El teniente Roger Shawn habría tenido una sorpresa mayúscula si hubiese sabido que los hombres que rematarían por fin la tarea emplearían instrumentos un millón de veces más potentes que unos gemelos.

La imagen de Shawn inclinado sobre un pedazo de roca, apoyando los brazos en ella para sostener los gemelos ante sus ojos, tenía un no sé qué de triste, de estúpido... y de humano. Aunque le fastidiaran, los gemelos tenían, a pesar de todo, un tacto habitual y confortable en sus manos. Sería una de las últimas sensaciones familiares que percibiría antes de fallecer.

Podemos imaginarnos y tratar de reconstruir lo que sucedió a partir de aquel instante.

El teniente Shawn paseaba la mirada por el pueblo a través de los gemelos, lenta, metódicamente. Comprobaba que no era una población grande; una media docena de edificios, nada más, plantados a cada costado de una sola calle principal. Estaba muy quieta: sin luces, sin movimientos, sin que la brisa suave trajera el menor sonido.

Roger Shawn dejó de contemplar el pueblecito para centrar su atención en las colinas que lo rodeaban. Eran bajas, polvorientas, achatadas, con una vegetación achaparrada, exhibiendo aquí y allá una yuca cubierta por una costra de nieve. Al otro lado de esas colinas, se levantaban otras más; luego venía la plana extensión del desierto Mojave, inmenso, sin caminos. Los indios lo llamaban la Región de las Fronteras Perdidas.

El teniente Shawn advirtió que el viento le hacía temblar. Era febrero, el mes más frío, y habían dado ya las diez. Retrocedió, pues, camino arriba, hacia el «Ford Econovan», el de la gran antena rotatoria sobre su cima. El motor roncaba suavemente, a punto muerto; era el único sonido que llegaba a sus oídos. Abrió las puertas traseras y subió al vehículo, cerrando las portezuelas detrás de sí.

Hallóse ahora envuelto en una luz roja oscura: luz de noche, a fin de que al saltar al exterior no quedase sin ver. Bajo aquella luz encarnada, los paneles de instrumentos y equipo electrónico relumbraban con un reflejo verde.

El soldado Lewis Crane, técnico electrónico, estaba allí, abrigado también con una chaqueta de esquimal. Inclina la cabeza sobre un mapa, haciendo cálculos, consultando alguna que otra vez los instrumentos que tenía delante.

Shawn le preguntó si estaba seguro de que habían llegado al lugar que buscaban, y Crane contestó que sí, efectivamente. Ambos estaban cansados; venían de Vandenberg; habían corrido todo el día en busca del último satélite «Scoop». Ninguno de los dos sabía mucho acerca de ese tipo de satélite, salvo que eran una serie de cápsulas secretas destinadas a analizar la atmósfera superior y luego regresar al suelo. Shawn y Crane estaban encargados de encontrar las cápsulas cuando habían aterrizado.

Para facilitar su recuperación, los satélites iban equipados con reclamos electrónicos que empezaban a emitir señales en cuanto descendían a una altura de cinco millas.

He ahí la causa de que la furgoneta trajera tanto equipo detector de dirección de ondas de radio. En esencia dicho equipo realizaba su propia triangulación. En el léxico del ejército se conocía como triangulador de una sola unidad, y resultaba altamente eficaz, pero lento. El procedimiento era sencillo de sobras: la furgoneta paraba y determinaba su propia posición, tomando nota de la intensidad y dirección de la onda de radio del satélite. Hecho esto, arrancaba de nuevo y corría por un trecho de unas veinte millas hacia la parte donde era más probable que se hallase el satélite. Luego paraba y tomaba las nuevas coordenadas. De esta manera se podía señalar en el mapa una serie de puntos de triangulación y el vehículo podía acercarse al satélite por un trayecto en zigzag, parándose cada veinte millas, a fin de corregir cualquier error que se hubiera cometido. El método resultaba más lento que el de utilizar dos furgonetas; aunque más seguro; el ejército opinaba que dos furgonetas en un mismo sector podían despertar sospechas.

Hacía seis horas que el vehículo iba acercándose al satélite «Scoop». Ahora ya casi lo tenían al alcance de la mano.

Crane dio unos golpecitos nerviosos al mapa con el lápiz, y anunció el nombre del pueblecito del pie de la colina: Piedmont (Arizona). Población: cuarenta y ocho habitantes. Ambos celebraron el dato con una carcajada, aunque en su fuero interno

estaban preocupados. El PCLL de Vandenberg, o sea, el Punto Calculado de Llegada, se hallaba a doce millas al norte de Piedmont. Vandenberg había calculado el tal paraje fundándose en el radar y en 1.410 proyecciones de trayectoria hechas por computadoras. Tales cálculos no solían errar en más de unos centenares de yardas.

Sin embargo, no se podía dudar del equipo radio-direccional, que localizaba el satélite en el mismo centro del pueblo. Shawn sugirió que alguna persona de Piedmont lo habría visto bajar —estaría incandescente y despediría luz— y lo habría recogido y llevado al pueblo.

Una explicación razonable, excepto por un detalle: y es el de que cualquier habitante de Piedmont que hubiera topado con un satélite americano recién llegado del espacio lo hubiera notificado a los periodistas, a la policía, a la NASA, al ejército..., *a quien fuere*.

Y no obstante, ellos no habían tenido noticia alguna.

Shawn volvió a bajar del coche seguido de Crane, que se estremeció de frío al recibir el azote del aire nocturno. Juntos, los dos hombres fijaron la mirada en el pueblecito, que estaba tranquilo y completamente a oscuras. Shawn advirtió que tanto la estación de servicio como el motel tenían las luces apagadas, a pesar de que eran la única estación de servicio y el único motel que se hallaba en muchas millas.

Luego el mismo Shawn se fijó en los pájaros.

A la luz de la luna llena, los veía claramente: unos pajarracos grandes, planeando lentamente, en círculo sobre los edificios, pasando como negras sombras por delante de la faz de la Luna. Le extrañó que no los hubiera descubierto antes, y preguntó a Crane qué pensaba de ellos.

Crane contestó que no pensaba nada. Y en son de broma, añadió:

—Quizá sean cornejas.

—Es lo que parecen, en efecto —convino Shawn.

Crane rió con risa nerviosa; su aliento se filtró por la noche con un sonido sibilante.

—Pero ¿por qué habría de haber cornejas por ahí? Esos bichos sólo acuden cuando hay algo muerto.

Shawn encendió un pitillo, haciendo pantalla con las manos para proteger del viento al encendedor, y no respondió nada; pero fijó la mirada en los edificios, en la silueta de la aldea. A continuación volvió a escudriñar con los gemelos, sin divisar ningún signo de vida ni de movimiento.

Al cabo de un rato bajó los gemelos y dejó caer el pitillo sobre la endurecida nieve, donde crepitó y se apagó. Volviéndose hacia Crane, dijo:

—Será mejor que vayamos a echar un vistazo.

---

## Vandenberg

A trescientas millas de allí, en la habitación grande, cuadrada y sin ventanas que servía de Control de Misión para el Proyecto Scoop, el teniente Edgar Comroe descansaba los pies sobre la mesa, teniendo ante sí una pila de artículos de periódicos científicos. Comroe estaba de guardia aquella noche como oficial de control; era un servicio que tenía que prestar una vez al mes, dirigiendo las operaciones nocturnas del reducido equipo de doce personas. Esta noche, el equipo seguía la marcha y los partes de la furgoneta designada con el nombre clave de «Corsario Primero» y que en estos momentos avanzaba por el desierto de Arizona.

A Comroe no le gustaba este trabajo. La sala era gris y estaba iluminada con tubos fluorescentes; tenía un aire general áridamente utilitario, que Comroe hallaba desagradable. No venía nunca a Control de Misión como no fuese durante un lanzamiento, ocasión en que imperaba una atmósfera distinta. Entonces la sala se llenaba de técnicos atareados, cada uno ocupado en una sola tarea compleja, cada uno en tensión, con aquel entusiasmo frío peculiar que precede a todo lanzamiento de un vehículo espacial.

En cambio, las noches resultaban monótonas. De noche nunca ocurría nada. Comroe aprovechaba la ocasión para ponerse al día en materia de lecturas. Su profesión era la de fisiólogo cardiovascular, con un interés especial por las tensiones o fatigas provocadas por aumentos considerables de la aceleración de la gravedad.

Esta noche, Comroe estaba repasando un artículo de periódico titulado: «Estequiometría de la capacidad de transporte de oxígeno y de los gradientes de difusión con presiones de gas arteriales incrementadas». Era una prosa que le obligaba a leer despacio, y no le parecía demasiado interesante. De modo que se dejó interrumpir de muy buena gana cuando el altavoz de encima de su cabeza, que traía las transmisiones orales de la furgoneta de Shawn y Crane, dio la señal de comunicar. Shawn decía:

«Habla “Corsario Primero” a “Vándalo Deca”. “Corsario Primero” a “Vándalo Deca”. ¿Nos escuchan? Cambio».

Comroe, sintiéndose de buen humor, contestó que, en efecto, escuchaba.

«Estamos a punto de entrar en Piedmont y recuperar el satélite».

—Muy bien, «Corsario Primero». Deje la radio abierta.

«De acuerdo».

Era ésta una norma de la técnica de recuperaciones, según indicaban en el Manual de Reglas Sistemáticas del Proyecto Scoop. Dicho manual formaba un grueso volumen gris, en rústica, que reposaba en un ángulo de la mesa de Comroe, de modo que éste pudiera consultarlo cómodamente. Comroe sabía que las conversaciones entre furgoneta y base quedaban registradas en una cinta, y más tarde formaban parte del archivo permanente del proyecto, pero nunca se le ocurrió ninguna razón de peso para este proceder. La pura verdad era que siempre se le antojó una maniobra muy sencilla en realidad: la furgoneta salía, recogía la cápsula y regresaba.

Por consiguiente, se encogió de hombros y se enfrascó de nuevo en el artículo sobre presiones de gas, sin oír más que a medias la voz de Shawn, que decía:

«Ahora estamos dentro del pueblo. Acabamos de dejar atrás una estación de servicio y un motel. Todo está tranquilo. No se ve señal alguna de vida. Las señales del satélite llegan más fuertes. Media manzana más adelante hay una iglesia. No se ven luces, ni actividad de ninguna clase».

Comroe dejó el periódico. Inconfundiblemente, la voz de Shawn delataba un nerviosismo contenido, tenso. Normalmente, a Comroe le habría divertido el representarse a dos hombres adultos poniéndose nerviosos por tener que penetrar en una aldea lejana, dormida en la soledad. Pero conocía a Shawn personalmente y sabía que, fuesen cuales fueren las demás virtudes que pudiera poseer, carecía en absoluto de imaginación. Era capaz de quedarse dormido viendo una película de miedo. Pertenecía a este tipo de hombre.

Comroe se puso a escuchar.

Dominando el crepitar de los ruidos parásitos, oía el runruno del motor de la furgoneta. Y las voces de los dos hombres, que hablaban por lo bajo:

«Shawn: —Mucha quietud por aquí.

»Crane: —Sí, señor».

Hubo una pausa.

«Crane: —Señor...

»Shawn: —¿Qué?

»Crane: —¿No ha visto aquello?

»Shawn: —¿El qué?

»Crane: —Allá detrás, en la acera. Parecía un cuerpo humano.

»Shawn: —Estás viendo visiones».

Otra pausa; luego, Comroe oyó que la furgoneta paraba, con un chirriar de frenos.

«Shawn: —¡Dios mío!

»Crane: —Es otro, señor.

»Shawn: —Parece muerto.

»Crane: —¿Bajo?

»Shawn: —No. Quédate en la furgoneta. —Su voz aumentó de volumen y tomó un tono más formulario al transmitir el parte—: Habla “Corsario Primero” a “Vándalo Deca”. Cambio».

Comroe cogió el micrófono.

—Le escucho. ¿Qué ha pasado?

Con la voz estremecida, Shawn respondió:

«Señor, vemos cuerpos humanos. A montones. Parecen muertos».

—¿Están seguros, «Corsario Primero»?

«¡Por el amor de Dios! —exclamó Shawn—. ¡Claro que estamos seguros!».

Comroe continuó pausadamente:

—Sigan hacia la cápsula, «Corsario Primero».

Al mismo tiempo, paseó la mirada por la sala. Los otros doce componentes del reducido personal le estaban mirando fijamente, con ojos inexpresivos, sin ver. Escuchaban la transmisión.

El motor de la furgoneta cobró vida de nuevo.

Comroe bajó los pies de la mesa y pulsó el botón de su consola que decía «Seguridad» y que aislaba automáticamente la sala de Control de Misión. Ahora nadie podría entrar ni salir sin su permiso.

A continuación, cogió el teléfono y dijo:

—Póngame con el mayor Manchek. M-A-N-C-H-E-K. Es una llamada urgente. Aguardo.

Manchek era el oficial superior de guardia para aquel mes, el hombre directamente responsable de todas las actividades de los «Scoop» durante el mes de febrero.

Mientras aguardaba, Comroe sujetó el receptor entre la barbilla y el hombro y encendió un pitillo. Por el altavoz, se oía la voz de Shawn, diciendo:

«¿A ti te parecen muertos, Crane?»

»Crane: —Sí, señor. Con un aire muy pacífico, pero muertos.

»Shawn: —En cierto modo no parecen realmente muertos. Falta algo. Es una cosa curiosa... Pero los hay por todas partes. Han de ser varias docenas.

»Crane: —Como si hubieran caído mientras andaban. Como si hubieran tropezado y caído muertos.

»Shawn: —Por las calles, por las aceras...»

Otro silencio; luego, Crane:

«¡Señor!

»Shawn: —¡Dios mío!

»Crane: —¿Le ve usted? Al hombre de la bata blanca, cruzando la calle...

»Shawn: —Sí, le veo.

»Crane: —Salta por encima de ellos como si...

»Shawn: —Viene hacia nosotros.

»Grane: —Señor, mire, creo que deberíamos marcharnos de aquí, si usted permite que...»

El sonido que vino luego fue un alarido agudo y una especie de chirrido. La transmisión terminó en este punto, y el Control de Misión de los «Scoop», de Vandenberg, no pudo volver a establecer comunicación con los dos hombres.

---

## Crisis

Se dice de Gladstone que, al enterarse de la muerte de «Chino» Gordon en Egipto, murmuró irritado que el general hubiera podido escoger un momento más propicio para morir. La muerte de Gordon precipitaba al Gobierno de Gladstone en un torbellino y una crisis. Un ayudante comentó que las circunstancias en que se hallaban eran excepcionales e impredecibles. A lo que Gladstone replicó malhumorado:

—Todas las crisis son lo mismo.

Se refería a las crisis políticas, naturalmente. En 1885 no había crisis científica, como tampoco las hubo, por cierto, durante otros cuarenta años. Desde entonces ha habido ocho de mayor consideración; a dos de ellas se las ha discutido pública y prolijamente. Interesa hacer notar que las dos crisis dadas a la publicidad —la energía atómica y la competencia espacial— concernían a la química y la física, no a la biología.

Podía preverse que sucedería así. La física fue la primera de las ciencias naturales que llegó a su fase completamente moderna y altamente matemática. La química siguió la estela de la física. Pero la biología, la hija retardada, quedaba mucho más atrás. Ya en los tiempos de Newton y Galileo, los hombres sabían más de la Luna y de otros cuerpos celestes que del suyo propio.

Esta situación no cambió hasta los años cuarenta del presente siglo. El periodo de la posguerra introdujo una era nueva de investigaciones biológicas, espoleadas por el descubrimiento de los antibióticos. De pronto hubo entusiasmo y dinero abundantes para la biología, y de ahí nació un torrente de descubrimientos: los tranquilizantes, las hormonas esteroides, la inmunología, el código genético. En 1953 se trasplantó el primer riñón y en 1958 se administraron, a título de prueba, las primeras píldoras para el control de la natalidad. No pasó mucho tiempo sin que la biología se convirtiera en el campo de la ciencia que experimentaba un desarrollo más rápido: sus conocimientos se duplicaban cada diez años. Investigadores con la mirada puesta en el futuro hablaban en serio de cambiar genes, controlar la evolución, regular la mente... Ideas que diez años atrás hubieran constituido una especulación descabellada.

Y, sin embargo, no se había producido ninguna crisis biológica. El microbio

«Andrómeda» proporcionó la primera.

Según Lewis Bornheim, una crisis es una situación en la que un conjunto de circunstancias hasta entonces tolerables se vuelve de pronto, por la adición de otro factor, completamente intolerable. Que el factor nuevo sea político, económico o científico importa poco: la defunción de un héroe nacional, la inestabilidad de los precios o un descubrimiento técnico pueden poner en marcha los acontecimientos. En este sentido, Gladstone decía bien: todas las crisis son lo mismo.

El notable erudito Alfred Pockran, en su estudio de las crisis (Culture, Crisis and Change), ha dejado sentadas varias tesis interesantes. Primero observa que toda crisis tiene sus comienzos mucho antes de que estalle realmente. Así, por ejemplo, Einstein publicó sus teorías de la relatividad en el período 1905-1915, cuarenta años antes de que su labor culminase en el final de una guerra, el comienzo de una edad nueva y el primer estallido de una crisis.

De modo parecido, a principios del siglo XX, científicos americanos, alemanes y rusos se interesaron por igual en los viajes espaciales, aunque sólo los alemanes reconocieron el potencial militar de los cohetes. Y después de la guerra, cuando los soviéticos y los americanos se hicieron dueños de la instalación alemana de cohetes de Peenemunde, fueron los rusos solamente quienes dieron pasos inmediatos y enérgicos hacia la meta de desarrollar las posibilidades del espacio. Los americanos se contentaban jugando con cohetes sin tomar el juego en serio...; lo cual desembocó, diez años más tarde, en una crisis científica americana relacionada con los sputniks, la instrucción americana, los ICBM<sup>[2]</sup> y el bache en la cuestión de los proyectiles.

Pockran observa también que una crisis se compone de individuos y personalidades y que éstas son únicas:

«Es tan difícil imaginarse a Alejandro en el Rubicón y a Eisenhower en Waterloo, como figurarse a Darwin escribiéndole a Roosevelt sobre el potencial de una bomba atómica. Una crisis es obra de unos hombres, que entran en ella con sus prejuicios, propensiones e inclinaciones particulares. Una crisis es una suma de intuición y de puntos ciegos, una mezcla de hechos observados y hechos ignorados.

»Sin embargo, por debajo de su singularidad, las crisis presentan una similitud inquietante. Una característica de las crisis, en visión retrospectiva, es que hubieran podido preverse, que parecían dictadas de antemano. Ello no resulta cierto en todas, pero sí en un número bastante elevado para volver cínico y misántropo al historiador más encallecido».

A la luz de los argumentos de Pockran, resulta interesante considerar el ambiente y las personalidades implicadas en el microbio «Andrómeda». En la época del

«Andrómeda» todavía no se había producido nunca ninguna crisis en la ciencia biológica, y los americanos que hubieron de hacer frente a los hechos no estaban preparados para raciocinar pensando en tal posibilidad. Shawn y Crane eran un par de hombres capaces, aunque no reflexivos, y Edgar Comroe, el oficial de noche en Vandenberg, aun siendo un científico, no estaba preparado para tomar en cuenta nada que no fuese la irritación que sentía al ver que un problema inexplicable le arruinaba una velada tranquila.

Ateniéndose al protocolo, Comroe telefoneó a su oficial superior, mayor Arthur Manchek, y aquí la historia toma un cariz distinto, puesto que Manchek estaba preparado, y, además, dispuesto, a tomar en consideración una crisis de proporciones tremendas..., aunque no lo estaba a confesarlo así.

El mayor Manchek, la cara todavía ajada por el sueño, estaba sentado en el borde de la mesa de Comroe y escuchaba la cinta en que se había grabado la conversación habida en la furgoneta. Cuando se terminó, dijo:

—La cosa más rara y endemoniada que haya oído en mi vida —y puso la cinta otra vez. A continuación, llenó cuidadosamente la pipa, la encendió y, sin dejar de escuchar, una vez apurada, sacudió la ceniza.

Arthur Manchek era ingeniero, hombre sosegado y recio, atormentado por una hipertensión caprichosa, que amenazaba con poner fin a ulteriores ascensos en la jerarquía militar. En varias ocasiones le habían aconsejado que perdiese peso, pero era incapaz de tal cosa. Por ello estaba acariciando la idea de abandonar el ejército para iniciar una carrera como científico en una industria privada, donde nadie suele preocuparse del peso ni de la presión sanguínea de uno.

Manchek había venido a Vandenberg procedente de Wright Patterson (Ohio), donde estuvo al frente de unos experimentos sobre métodos de aterrizaje de vehículos espaciales. Su misión consistió en idear una forma de cápsula que pudiera posarse con la misma seguridad en tierra que en el agua. Y consiguió configurar tres formas nuevas que prometían dar buen resultado; éxito que le valió el ascenso y traslado a Vandenberg.

Aquí hacía una tarea administrativa, y la aborrecía. La gente le aburría; la mecánica de la manipulación y las excentricidades del personal subordinado no encerraban atractivo alguno para él. Con frecuencia deseaba hallarse otra vez en los túneles de viento de Wright Patterson. Muy particularmente las noches que le sacaban de la cama por algún problema estúpido.

Esta noche se sentía irritable y bajo una fuerte tensión. Manchek reaccionaba de una manera característica ante una situación de esta clase: se volvía lento. Se movía despacio, pensaba despacio, actuaba con una calma pesada, maciza. Ahí estaba el secreto de su éxito. Cuando el personal que le rodeaba se ponía nervioso y excitado,

Manchek parecía volverse más apático, hasta dar la impresión de que iba a quedarse dormido. Era la treta que empleaba para conservar una objetividad y una claridad de juicio absolutas.

Ahora, mientras la cinta iba pasando por segunda vez, él suspiraba y chupaba la pipa.

—No ha habido ningún corte de comunicaciones, deduzco.

Comroe meneó la cabeza.

—Por nuestra parte hemos verificado todos los aparatos. Y seguimos sincronizando aquella frecuencia. —Así diciendo, abrió la radio, y unos ruidos parásitos sibilantes llenaron la habitación—. ¿Conoce la pantalla acústica?

—Vagamente —contestó Manchek, reprimiendo un bostezo. Lo cierto era que se trataba de un ingenio creado por él tres años atrás. Definido de la manera más sencilla, consistía en hallar una aguja en un pajar por medio de las computadoras..., un conjunto de máquinas que escuchaban una mezcla de sonidos, embarullados, confundidos al azar, y aislaban determinadas irregularidades. Por ejemplo, podía recogerse en una cinta el rumor de las conversaciones en un cóctel de sociedad y luego hacer pasar la cinta por una computadora, que aislaba una determinada voz y la separaba del resto.

Este ingenio tenía varias aplicaciones en el campo de los servicios secretos.

—Bien —dijo Comroe—, cuando ha terminado la transmisión, no hemos oído más que los ruidos parásitos que usted escucha ahora. Los hemos pasado por la pantalla acústica para ver si la computadora localizaba algo en particular. Y luego los hemos pasado por el osciloscopio del rincón.

En el otro costado de la habitación, la verde faz del osciloscopio exhibía una línea quebrada bailoteante: suma de los ruidos parásitos.

—Después —prosiguió Comroe— hemos intercalado la computadora. Así.

Y oprimió un botón de la consola de su mesa. La línea del osciloscopio cambió de carácter bruscamente, volviéndose de pronto más sosegada, más regular, presentando una pauta de impulsos más fuertes, acompasados.

—Comprendo —dijo Manchek. Ciertamente, había identificado ya aquella pauta y captado su significado. Ahora su mente derivaba hacia otros terrenos, considerando nuevas posibilidades, ramificaciones más amplias.

—Aquí tiene el audio —dijo Comroe. Oprimió otro botón, y la versión sonora de la señal llenó la sala. Consistía en un rechinar metálico continuo, con un «clic» metálico repetido.

Manchek movió la cabeza en gesto de asentimiento.

—Un motor. Con una oscilación.

—Sí, señor. Nosotros creemos que la radio de la furgoneta sigue emitiendo y que el motor continúa en marcha. Eso es lo que oímos ahora, eliminados los ruidos

parásitos.

—Perfectamente —convino Manchek. La pipa se le apagó. La chupó un momento, volvió a encenderla, se la quitó de la boca y expulsó una miajita de tabaco que se le había pegado a la lengua—. Necesitamos pruebas —dijo, casi para sí mismo. Estaba sopesando categorías de pruebas, hallazgos posibles, contingencias...

—¿Pruebas de qué? —inquirió Comroe.

Manchek pasó por alto la pregunta.

—¿Tenemos un «Scavenger» en la base?

—No lo sé cierto, señor. Pero si no lo tenemos, podemos conseguir uno de Edwards.

—Pues, consígalo. —Manchek se puso en pie. Había tomado una decisión, y ahora volvía a sentirse cansado. Le esperaba una noche de llamadas telefónicas, una noche de telefonistas irritadas, malas conexiones y voces sorprendidas en el otro extremo del hilo—. Necesitamos un vuelo por encima de aquella aldea —dijo—. Y una inspección completa. Todas las películas han de llegar directamente. Avise a los laboratorios.

También ordenó que Comroe trajese a todos los técnicos, especialmente a Jagers. Manchek le tenía antipatía a Jagers, hombre avejentado y raro; pero sabía también que valía mucho, y esta noche necesitaba gente que supiera lo que se traía entre manos.

A las 11.07 (las once y siete minutos), Samuel «Gunner» Wilson volaba a 645 millas por hora sobre el desierto Mojave. Allá arriba, bañados por la luz de la Luna, veía los dos reactores gemelos que le indicaban el camino, con los postcombustores brillando en el cielo nocturno. Los aviones tenían un aire pesado, de preñez: debajo de las alas y el vientre colgaban bombas de fósforo.

El de Wilson era distinto, delgado, largo y negro. Era un «Scavenger», uno de los siete únicos existentes en todo el mundo.

El «Scavenger» era la versión operativa del «X-18». Era un avión a reacción de radio de acción mediano destinado a vuelos de reconocimiento y perfectamente equipado para vuelos de información así de noche como de día. En sus costados tenía dos cámaras fotográficas de 16 mm, una para el espectro visible, la otra para las radiaciones de baja frecuencia. Contaba, además, con una cámara «Homans» multispex para infrarrojos, montada en el centro, amén del conjunto habitual de aparatos electrónicos y radiodetectores. Por supuesto, todas las películas y las placas se revelaban automáticamente en el aire, y estaban listas para ser examinadas en cuanto el avión regresaba a la base.

Todas estas perfecciones técnicas dotaban al «Scavenger» de una sensibilidad casi inimaginable. Esa nave aérea podía registrar la silueta de una ciudad completamente a

oscuras y seguir los movimientos de un coche o un camión desde ocho mil pies (dos mil cuatrocientos metros, aproximadamente) de altura. Podía descubrir a un submarino sumergido a una profundidad de doscientos pies. Podía localizar minas en los puertos por las deformaciones del movimiento de las olas y podía obtener una fotografía muy clara de una fábrica valiéndose del calor residual del edificio cuatro horas después de que hubiera cerrado sus puertas.

Por todo ello, el «Scavenger» era el aparato ideal para volar sobre Piedmont (Arizona) en el corazón de la noche.

Wilson pasó revista cuidadosamente a su equipo, llevando las manos a todos los controles, tocando, uno por uno, todos los botones, todas las palancas; vigilando las parpadeantes lucecitas verdes que indicaban que todos los mecanismos estaban en buen orden.

Sus auriculares crepitaron. Del avión que volaba en cabeza decían perezosamente: «Llegamos a la aldea, Gunner. ¿La ve?».

Wilson estiró el cuello en la atiborrada cabina. Volaba bajo, a unos quinientos pies de altura solamente, y de momento no pudo ver sino una mancha de arena, nieve y yucas. Luego, más adelante, divisó unos edificios bañados por la claridad lunar.

—De acuerdo. La veo.

«Muy bien, Gunner. Denos espacio».

Wilson se rezagó, dejando un intervalo de media milla entre su aparato y los otros dos. Se estaban colocando en la formación apropiada para la visión directa del blanco mediante la llama de fósforo. En realidad no era necesario que procediesen a la visión directa; el «Scavenger» podía actuar sin ella. Pero los de Vandenberg parecían muy empeñados en que reuniesen toda la información posible sobre el pueblecito.

Los dos aviones que volaban en cabeza se distanciaron, hasta situarse paralelamente a la calle mayor de la aldea.

«¡Gunner! ¿Preparado para filmar?».

Wilson apoyó los dedos delicadamente sobre los botones de la cámara. Cuatro dedos: como para tocar el piano.

—Preparado.

«Vamos a internarnos».

Los dos reactores delanteros descendieron, como zambulléndose graciosamente hacia la aldea. Ahora, al comenzar a soltar las bombas de fósforo, volaban muy separados y, en apariencia, a pocas pulgadas del suelo. Cuando una bomba tocaba en tierra, se levantaba de ella una esfera luminosa al rojo blanco que bañaba la aldea en una luz deslumbrante, irreal, y arrancaba reflejos al fuselaje de los aeroplanos.

Los reactores se elevaron, terminada su pasada, pero Gunner no los vio. Toda su atención, su alma y sus sentidos se concentraban en el poblado.

«Todo para usted, Gunner».

Wilson no respondió. Incluyó el morro del aparato, hizo bajar los flaps y experimentó un estremecimiento cuando el avión empezó a caer, como una piedra, hacia el suelo. Debajo de él, los alrededores de la aldea aparecían iluminados en un espacio de centenares de metros en todas direcciones. Wilson oprimió los botones de las cámaras y percibió, mejor que oyó, el zumbido vibrante que emitían.

Durante un momento largo siguió cayendo, luego movió la palanca adelante, y pareció que el avión se agarraba al aire, se sostenía, levantaba el hocico y empezaba a remontarse. Wilson divisó la calle mayor por unos segundos. Veía cadáveres tendidos por todas partes, brazos y piernas separados, sembrados por las calles, sobre los coches...

—¡Jesús! —exclamó.

Unos instantes después estaba arriba, todavía remontándose, guiando al aparato en un amplio arco, preparándose para descender de nuevo y realizar la segunda pasada..., y procurando no pensar en lo que había visto. Una de las primeras normas del reconocimiento aéreo decía: «Ignorar el panorama». El análisis y la evaluación de lo que apareciese no incumbían al piloto; quedaba para los expertos. Los pilotos que olvidaban esta regla y se interesaban demasiado por lo que estaban fotografiando se ponían en apuros. Solían acabar estrellándose contra el suelo.

Cuando el avión descendía para la segunda pasada, Wilson se propuso no mirar. Pero miró, y volvió a ver los cuerpos tendidos. Las llamas de fósforo habían descendido, la luz era más apagada, mortecina, siniestra. Pero los cadáveres seguían allí: no había visto visiones imaginarias, no.

—¡Jesús! —exclamó otra vez—. ¡Buen Jesús!

El rótulo de la puerta decía: «Data Prosex Epsilon», y debajo, en letras encarnadas: «Sólo se permitirá la entrada a los que traigan pase». Dentro había una especie de salita de conferencias muy cómoda, con una pantalla en una pared, una docena de sillas de tubo de acero y tapizado de cuero frente a ella, y un proyector detrás.

Cuando Manchek y Comroe entraron en la sala, Jagers les estaba esperando ya, plantado en la cabecera de la sala, junto a la pantalla. Jagers era un hombre bajito, de paso saltarín, con una faz animada, más bien esperanzada. Aunque no gozara de muchas simpatías en la base, era, no obstante, el maestro indiscutido en la interpretación de los datos proporcionados por los reconocimientos. Poseía ese tipo de mente que se deleita en los detalles pequeños, desconcertantes; estaba perfectamente dotado para la misión que le confiaron.

—Bueno, pues —dijo frotándose las manos, mientras Manchek y Comroe se sentaban—, mejor será que vayamos a ello sin rodeos. Creo que esta noche tenemos algo que les interesará. —En esto, hizo signo con la cabeza al encargado de la máquina de proyecciones—. Primer cuadro.

Las luces de la sala se apagaron. Se oyó un «clic» metálico y la pantalla se iluminó para mostrar una vista aérea de una aldea perdida en la llanura.

—He ahí una instantánea singular —continuó Jagers—. De nuestros archivos. Tomada hace dos meses desde el «Janos 12», nuestro satélite de reconocimiento, que, como ustedes saben, describía una órbita a ciento ochenta y siete millas de altura. La perfección técnica de la fotografía es muy buena. Todavía no podemos leer las placas de matrícula de los coches, pero estamos trabajando en ello. Quizá el año que viene...

Manchek se revolvió en la silla, pero no dijo nada.

—Pueden ver la aldea aquí —prosiguió Jagers—. Piedmont (Arizona). Cuarenta y ocho habitantes, y poca cosa que ver, incluso desde una altura de ciento ochenta y siete millas. Ahí está la tienda única; la estación de servicio (adviertan lo claramente que pueden leer la palabra gulf)..., la oficina de Correos, el motel. Todo lo demás que ven son casas particulares. La iglesia cae por acá. Bien; el cuadro siguiente.

Otro chasquido. Este cuadro era oscuro, con un matiz rojizo; se trataba, evidentemente, de una vista aérea de la aldea en blanco y rojo oscuro. Las siluetas de los edificios aparecían muy oscuras.

—Ahora empezamos con los clisés de infrarrojos del «Scavenger». Como saben, éstas son películas impresionadas por los rayos infrarrojos, que producen la imagen valiéndose del calor y no de la luz. Los objetos calientes aparecen blancos en el cuadro; los objetos fríos salen negros. Ahí tenemos, pues. Pueden ver que los edificios han salido oscuros...; están más fríos que el suelo. Al llegar la noche, los edificios ceden su calor más prestamente.

—¿Qué son esos puntos blancos? —preguntó Comroe. Había cuarenta o cincuenta manchas blancas en el firme.

—Eso —explicó Jagers— son cuerpos humanos. Unos dentro de las casas, otros en las calles. Contados, suman cincuenta. En algunos, como este de aquí, se distingue claramente las cuatro extremidades y la cabeza. Este cuerpo está tendido perfectamente horizontal, en la calle. —Encendió un cigarrillo, y a continuación señaló un rectángulo blanco—. Por lo que podemos deducir, esto es un automóvil. Adviertan que tiene una mancha blanca brillante en un extremo. Ello significa que el motor sigue funcionando, sigue generando calor.

—La furgoneta —dijo Comroe. Manchek hizo un gesto, asintiendo.

—La cuestión que se plantea ahora —comentó Jagers— es la siguiente: ¿Están muertas todas esas personas? No podemos darlo por seguro. Los cuerpos manifiestan temperaturas distintas. Cuarenta y siete están más bien fríos, indicando que fallecieron hace algún tiempo. Tres están más calientes. Dos de ellos se hallan en el coche, aquí.

—Nuestros hombres —afirmó Comroe—. ¿Y el tercero?

—El tercero resulta un caso sorprendente. Véanle aquí, según parece de pie, o

acurrucado en la calle. Observen que aparece completamente blanco, o sea, perfectamente caliente. Nuestros detectores de temperaturas indican que está a unos noventa y cinco grados (o sea, treinta y cinco grados centígrados), temperatura más bien baja, aunque probablemente se puede achacar a la vasoconstricción periférica debida al aire nocturno de esas soledades. La temperatura de la piel desciende. Otra foto.

La tercera impresión se iluminó en la pantalla. Manchek arrugó el ceño al verla.

—La mancha se ha movido.

—Exactamente. La tomaron en la segunda pasada. El punto blanco se ha movido en unas veinte yardas, aproximadamente. La siguiente.

Tercer cuadro.

—¡Se ha movido otra vez!

—En efecto. Otras cinco o diez yardas.

—¿De modo que hay una persona que sigue con vida?

—Esa —respondió Jagers— es la conclusión presumible.

Manchek se aclaró la garganta.

—Esa expresión, ¿significa que usted lo cree así?

—Sí, señor. Lo creo así.

—¿Hay, pues, un hombre ahí abajo, andando entre los cadáveres?

Jagers levantó los hombros y dio una palmadita a la pantalla.

—Sería difícil interpretar el dato de otro modo, y...

En aquel momento entró un soldado, con tres botes metálicos cilíndricos debajo del brazo.

—Señor, tenemos unos carretes de visualización directa.

—Páselos —ordenó Manchek.

Colocaron la cinta en un proyector. Un momento después daban entrada en la sala al teniente Wilson. Jagers dijo:

—Como yo no he revisado todavía esas cintas, quizá debería hacer los comentarios el piloto.

Manchek asintió con un gesto y miró a Wilson, quien se puso en pie y fue a situarse en la cabecera de la sala, limpiándose las manos, nerviosamente, en los pantalones. Plantado junto a la pantalla, de cara al reducido público, empezó con voz monótona:

—Señor, di las pasadas a las once y ocho minutos y a las once trece minutos de esta noche. Han sido dos, comenzando por el este y regresando desde el oeste, volando a una velocidad media de doscientas catorce millas por hora, a una altura media, según altímetro corregido, de ochocientos pies, y a...

—Un momento, hijo —interrumpió Manchek, levantando la mano—. No estamos en un interrogatorio policíaco. Explíquelo con naturalidad.

Wilson dio un cabezazo y estiró el cuello para deglutir. Las luces de la sala se apagaron y el proyector entró en acción con un runruneo. La pantalla mostró la aldea, bañada por una luz blanca deslumbrante, en el momento en que el aparato descendía hacia ella.

—Esta es la primera pasada que hice —dijo Wilson—. De este a oeste, a las once y ocho minutos. Miramos ahora desde la cámara del ala izquierda, que corre a noventa y seis fotografías por segundo. Como pueden ver, pierdo altura rápidamente. Delante, en línea recta, está la calle mayor del pueblo...

Aquí se interrumpió. Los cuerpos humanos se veían con toda claridad. Y la furgoneta, parada en la calle, con la antena de la capota todavía girando lentamente. Al seguir adelante el aeroplano, acercándose al vehículo, pudieron ver al chófer derrumbado sobre el volante.

—Excelente definición —dijo Jagers—. Esa película de grano fino nos procura de verdad una resolución perfecta, cuando la necesitamos...

Manchek interpuso:

—Wilson nos estaba hablando de su pasada.

—Sí, señor —dijo Wilson, carraspeando. Y fijó la mirada en la pantalla—. En este momento me encuentro encima mismo del blanco, donde vi los accidentados que ustedes están contemplando. Entonces calculé que habría unos setenta y cinco, señor.

Lo decía con voz sosegada y tensa. Hubo una interrupción en la película; pasaron unos números, y la imagen apareció de nuevo.

—Ahora regreso para la segunda pasada —explicaba Wilson—. Las llamas han descendido, pero ustedes pueden ver...

—Paren la película —ordenó Manchek.

El encargado de la proyección paró la máquina en un cuadro concreto, que mostraba la larga y recta calle de la ciudad y los cadáveres.

—Retrocedan.

La cinta rodó para atrás, dando la sensación de que el aeroplano se alejaba de la calle.

—¡Ahí! Paren otra vez.

La imagen quedó inmóvil. Manchek se levantó y se acercó a la pantalla, fijando la mirada hacia un costado.

—Vean esto —dijo, señalando una figura. Era un hombre con una bata blanca hasta la rodilla, plantado en la calle y mirando al aeroplano. Un hombre anciano, con una cara marchita y los ojos muy abiertos—. ¿Qué deduce de eso? —le preguntó Manchek a Jagers.

—Corran la cinta para adelante un poco —pidió, arrugando la frente.

La película avanzó. Pudieron ver claramente cómo el hombre volvía la cabeza y hacía rodar los ojos, siguiendo al avión que pasaba por encima de su cabeza.

—Ahora, para atrás —ordenó Jagers. Y así lo hicieron. Jagers sonrió desabridamente—. A mí se me antoja que ese hombre parece vivo.

—Sí —contestó Manchek, excitado—. En verdad que lo parece.

Y con esto, salió de la habitación. En el momento de salir se detuvo y anunció que iba a declarar un estado de emergencia; que todos los que se hallaban en la base quedaban confinados en sus puestos hasta nuevo aviso; que no habría llamadas telefónicas ni otra clase de comunicaciones con el exterior; y que lo que habían visto en aquella sala había de quedar en secreto.

Ya en el pasillo, puso rumbo hacia el Control de Misión. Comroe le siguió.

—Quiero que llame al general Wheeler —dijo Manchek—. Explíquele que he proclamado el estado de emergencia sin contar con la autorización adecuada y que le pido que baje inmediatamente. —Protocolariamente, sólo el comandante, y nadie más, tenía derecho a declarar el estado de emergencia.

Comroe aventuró:

—¿No preferiría decírselo usted mismo?

—Yo tengo otras cosas que hacer —replicó Manchek.

---

## Alerta

Cuando Arthur Manchek penetró en el reducido cubículo a prueba de ruidos y se sentó ante el teléfono, sabía exactamente qué iba a hacer, pero no estaba seguro de por qué lo hacía.

En su calidad de oficial de los más antiguos de los «Scoop», le habían dado unas instrucciones y unas explicaciones, hacía entonces un año casi, sobre el Proyecto Wildfire. Manchek recordaba que se las había dado un hombrecillo flaco y bajo que tenía una manera de hablar seca, precisa. Era profesor de Universidad, y había trazado las líneas generales del proyecto. Manchek había olvidado ya los detalles, excepto que existía un laboratorio en alguna parte y un equipo de cinco científicos a quienes se podía avisar para que pasaran a ocuparse del mencionado laboratorio. El tal equipo estaba encargado de investigar las formas de vida extraterrestre que quizá pudieran introducirse en una nave espacial americana que regresase a la Tierra.

A Manchek no le habían dicho quiénes eran aquellos cinco hombres; sabía únicamente que existía una línea telefónica principal, en el Departamento de Defensa, para llamarles. Para conectar con aquella línea, bastaba que uno marcase el número binario correspondiente a cierto número decimal. Manchek metió la mano en el bolsillo y sacó la cartera; luego rebuscó por ella hasta dar con la tarjeta que le había entregado el profesor:

EN CASO DE INCENDIO  
Comuníqueno a División 87  
*Emergencias solamente*

Manchek fijó la mirada en la tarjeta y se preguntó qué pasaría exactamente si marcaba el binario de 87. Intentó imaginarse la secuencia de los acontecimientos. ¿Con quién hablaría? ¿Le llamaría alguien después? ¿Habría una investigación, una apelación a una autoridad superior?

Manchek se frotó los ojos y siguió mirando la tarjeta; por fin se encogió de hombros. Fuese de un modo, fuese de otro, pronto lo sabría.

Arrancó un pedazo de papel del bloque que tenía delante, junto al teléfono, y escribió:

$$\begin{aligned} &2^0 \\ &2^1 \\ &2^2 \\ &2^3 \\ &2^4 \\ &2^5 \\ &2^6 \\ &2^7 \end{aligned}$$

Era la base del sistema binario: la base dos elevada a un exponente. Dos al exponente cero valía una unidad; dos a la primera potencia eran dos; dos al cuadrado eran cuatro, y así sucesivamente. Manhech escribió prestamente otra línea debajo:

$$\begin{aligned} 2^0 &\rightarrow 1 \\ 2^1 &\rightarrow 2 \\ 2^2 &\rightarrow 4 \\ 2^3 &\rightarrow 8 \\ 2^4 &\rightarrow 16 \\ 2^5 &\rightarrow 32 \\ 2^6 &\rightarrow 64 \\ 2^7 &\rightarrow 128 \end{aligned}$$

Luego, se puso a sumar los números para obtener un total de 87. Los números precisos los rodeó con un círculo:

$$\begin{aligned} 2^0 &\rightarrow (1) \\ 2^1 &\rightarrow (2) \\ 2^2 &\rightarrow (4) \\ 2^3 &\rightarrow 8 \\ 2^4 &\rightarrow (16) \\ 2^5 &\rightarrow 32 \\ 2^6 &\rightarrow (64) \\ 2^7 &\rightarrow 128 \end{aligned}$$

Luego, marcó la clave binaria. Los números binarios son los adecuados para las

computadoras que utilizan un lenguaje de abierto-cerrado, de sí-no. Un matemático dijo una vez, en son de broma, que los números binarios eran los que utilizaban las personas que sólo tenían dos dedos para contar. En esencia, los números binarios traducían los números normales —que requieren diez dígitos y nueve lugares decimales— a un sistema que sólo depende de dos dígitos —el uno y el cero— y un lugar.

$$2^0 \rightarrow (1) \rightarrow 1$$

$$2^1 \rightarrow (2) \rightarrow 1$$

$$2^2 \rightarrow (4) \rightarrow 1$$

$$2^3 \rightarrow 8 \rightarrow 0$$

$$2^4 \rightarrow (16) \rightarrow 1$$

$$2^5 \rightarrow 32 \rightarrow 0$$

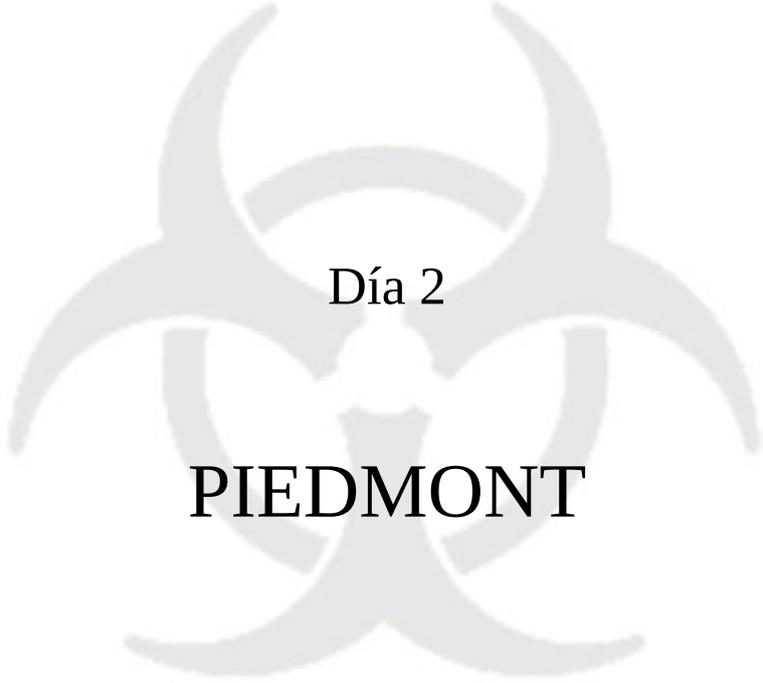
$$2^6 \rightarrow (64) \rightarrow 1$$

$$2^7 \rightarrow 128 \rightarrow 0$$

Manchek miró el número que acababa de escribir y un segundo después insertaba la clavija: 1-110-1010. Un número de teléfono perfectamente razonable.

A continuación, levantó el receptor y marcó.

Eran las doce de la noche en punto.



Día 2

**PIEDMONT**

---

## Las primeras horas

Los aparatos estaban allí. Los cables, las claves, los teletipos, todo había aguardado, durmiendo, durante dos años. Sólo se precisaba la llamada de Manchek para ponerlos en movimiento.

Apenas hubo terminado de marcar, oyó una serie de «clics» metálicos, seguidos de un zumbido bajo que, según sabía, indicaba que la llamada circulaba por una de las líneas principales de larga distancia con las comunicaciones enmascaradas. Al cabo de un momento, el zumbido cesó y una voz dijo:

«Contesta una cinta. Pronuncie su nombre y el mensaje que desea transmitir y cuelgue».

—Mayor Arthur Manchek, Base de la Fuerza Aérea de Vandenberg, Control de Misión «Scoop». Creo que es necesario declarar una Alerta Wildfire. Tengo datos visuales confirmándolo en este puesto, que hemos cerrado por motivos de seguridad.

Mientras hablaba se le ocurrió que todo aquello era más bien improbable. Hasta la cinta magnetofónica pondría en duda sus afirmaciones. Y continuó con el receptor en la mano, esperando una respuesta sin saber por qué.

Pero no la hubo, solamente un chasquido, al cortarse la comunicación automáticamente. La línea estaba desierta; Manchek colgó, exhalando un suspiro. Todo aquello resultaba muy poco satisfactorio.

Esperaba que dentro de unos minutos le llamarían desde Washington; esperaba recibir muchas llamadas telefónicas en el transcurso de unas pocas horas, y por ello continuó junto al teléfono. Sin embargo, no recibió ninguna llamada, porque no sabía que el proceso que se había iniciado era automático. Una vez puesta en marcha, la Alerta Wildfire seguiría su curso y no se anularía hasta dentro de doce horas al menos.

Antes de los diez minutos de haber llamado Manchek, por las unidades de transmisiones enmascaradas, de secreto máximo, de la nación circulaba el siguiente mensaje:

===UNIDAD===

SECRETO MÁXIMO

LA CLAVE SIGUE

ASÍ  
CBW 9/9/234/435/6778/90  
PULG COORDENADAS DELTA 8997

EL MENSAJE SIGUE

ASÍ

HA SIDO DECLARADA UNA ALERTA WILDFIRE. REPITO HA SIDO DECLARADA UNA ALERTA WILDFIRE. COORDINA PARA ESCUCHAR NASA/AMC/NSC COMB. DEC. LL-5907 DE LA FECHA.

NOTAS ADICIONALES

ASÍ

SECRETO PARA LA PRENSA DISPOSICIÓN POTENCIAL 7-L2 ESTADO DE ALERTA HASTA NUEVO AVISO

FIN DEL MENSAJE

===DESCONECTE===

Era éste un cable automático. Todo lo que contenía, incluso el anuncio de la reserva con respecto a la prensa y de una posible disposición 7-L2, era automático y venía a consecuencia de la llamada de Manchek.

Cinco minutos después, hubo un segundo cable, nombrando a los hombres del equipo Wildfire:

===UNIDAD===

SECRETO MÁXIMO

LA CLAVE SIGUE

ASÍ

CBW 9/9/234/435/6778/900

EL MENSAJE SIGUE

ASÍ

LOS SIGUIENTES CIUDADANOS VARONES AMERICANOS QUEDAN EN SITUACIÓN ZETA KAPPA. LA DECLARACIÓN PREVIA DE SECRETO MÁXIMO HA SIDO RATIFICADA. LOS NOMBRES SON

STONE, JEREMY ..81

LEAVITT, PETER ..04

BURTON, CHARLES .L51

CHRISTIANSENKRIKE ANULEN ESTA LÍNEA

QUE DEBE DECIR

KIRKE, CHRISTIAN .142

HALL, MARK .L77

CONCEDAN A ESTOS HOMBRES LA SITUACIÓN ZETA KAPPA HASTA NUEVO AVISO

==FIN DE MENSAJE== ==FIN DE MENSAJE==

En teoría, este cable también era pura rutina; su objetivo consistía en nombrar a los cinco miembros, a los que se concedía la situación Zeta Kappa, denominación

clave de la situación «Adelante». Pero por desgracia la máquina escribió mal uno de los nombres y no supo leer el mensaje entero. (Normalmente, cuando una unidad de impresión de una línea secreta escribía mal una parte de un mensaje, el mensaje entero se escribía de nuevo, o bien volvía a leerlo la computadora para certificar su forma corregida.)

Con esto, el mensaje daba lugar a un margen de duda. En Washington y en otra parte llamaron a un experto en computadoras para que confirmase la exactitud del mensaje mediante lo que se denomina «localización regresiva». El experto de Washington expresó grave inquietud acerca de la validez del mensaje, puesto que la máquina imprimía otras equivocaciones menores, tales como «L» cuando quería poner «I».

Resultado de todo ello fue que a los dos nombres primeros de la lista se les otorgó la situación pedida, pero a los demás, no, aguardando una confirmación.

Allison Stone estaba cansada. En su casa de las colinas que dominaban los terrenos de la Universidad de Stanford, ella y su marido, presidente del departamento de bacteriología de la Universidad, habían dado una fiesta a quince parejas, y todo el mundo se había quedado hasta muy tarde. Mistress Stone estaba enojada; se había criado en las esferas oficiales de Washington, donde si a uno le ofrecían una segunda taza de café, olvidándose adrede de acompañarla con coñac, sabía que le invitaban a irse a su casa. Por desgracia, pensaba ella, los académicos no seguían las normas. Hacía horas que había servido la segunda taza de café, y todo el mundo continuaba allí.

Poco antes de la una de la madrugada, sonó el timbre de la puerta. Al abrir, mistress Allison Stone tuvo la sorpresa de ver a dos militares plantados, codo a codo, en la oscuridad de la noche. La dama tuvo la impresión de que estaban cohibidos y nerviosos, y pensó que se habrían extraviado; la gente se extraviaba a menudo, conduciendo por los sectores residenciales, de noche.

—¿Puedo servirles en algo?

—Lamento molestarla, señora —respondió, muy cortés, uno de los dos—. ¿Es éste el domicilio del doctor Jeremy Stone?

—Sí —contestó ella, frunciendo levemente el entrecejo—, lo es.

La dama levantó la vista hacia el paseo de entrada y divisó un sedán azul estacionado en él. Junto al coche había otro hombre, y parecía sostener algo en la mano.

—¿Es que aquel individuo trae un arma? —preguntó.

—Señora —insistió el que había hablado antes—, tenemos que hablar con su marido, inmediatamente, por favor.

Todo aquello le parecía muy extraño; la dama se asustó. Dirigiendo la vista hacia

el jardín, descubrió a un cuarto hombre, que se acercaba a la casa y miraba adentro por una ventana. A la pálida luz que se derramaba hacia el jardín, mistress Stone pudo distinguir perfectamente el rifle que llevaba en las manos.

—¿Qué pasa?

—Señora, no queremos aguarle la fiesta. Por favor, pida al doctor Stone que salga a la puerta.

—No sé si...

—En otro caso, tendremos que entrar a buscarle —advirtió el militar.

Ella titubeó un momento; luego, dijo:

—Esperen.

Dio un paso atrás y se disponía a cerrar, pero uno de aquellos hombres se había deslizado ya dentro del vestíbulo. Plantado junto a la puerta, con la gorra en la mano, muy erguido y cortés, le dijo, sonriendo:

—Yo aguardaré aquí, señora.

Mistress Stone regresó a la fiesta, procurando que los invitados no le notaran nada. Todo el mundo seguía charlando y riendo; la sala continuaba llena de voces y de humo espeso. Jeremy se hallaba en un ángulo, enzarzado en una discusión sobre motines. Ella le tocó en el hombro, y él se separó del grupo.

—Ya sé que te parecerá raro —dijo la esposa—, pero en el vestíbulo hay un hombre perteneciente a no sé qué Cuerpo del Ejército, y otro fuera, y otros dos, con armas, por el jardín. Dicen que quieren verte.

Stone pareció sorprendido sólo por un momento; después movió la cabeza afirmativamente.

—Déjalo en mis manos —respondió. Su actitud molestó a la mujer; casi parecía que su marido esperaba aquella visita.

—Pues si estabas enterado de este asunto, hubieras podido...

—No lo estaba —atajó él—. Te lo explicaré más tarde.

Y se fue hacia el pasillo, donde el militar continuaba esperándole. Su esposa le siguió.

—Soy el doctor Stone —se presentó el dueño de la casa.

—Yo, el capitán Morton —respondió el otro, sin tenderle la mano—. Hay un incendio, señor.

—Muy bien —contestó Stone. Enseguida bajó la vista hacia su chaqueta esmoquin—. ¿Tengo tiempo de cambiarme?

—Me temo que no, señor.

Allison vio, profundamente pasmada, que su marido movía la cabeza, asintiendo tranquilo y respondía:

—Está bien. —Volviéndose hacia ella, le dijo—: Tengo que marcharme —con una cara impenetrable, inexpresiva. A la mujer se le antojó una pesadilla que le

hablase con una cara como aquélla. Se sentía llena de turbación y miedo.

—¿Cuándo volverás?

—No lo sé cierto. Dentro de una semana o dos. O quizá más.

La dama se esforzó en dominar la voz, pero no lo consiguió, estaba trastornada.

—¿Qué pasa? —quiso saber—. ¿Te han detenido?

—No —respondió él, con una leve sonrisa—. Nada de eso. Presenta mis excusas a los invitados, ¿quieres?

—Pero las armas...

—Mistress Stone —intervino el militar—, nosotros tenemos orden de proteger a su marido. No se puede permitir que a partir de este momento le pase nada.

—Es cierto —corroboró Stone—. Ya ves, me he convertido de pronto en un personaje importante. —Sonrió de nuevo, con una sonrisa rara, torcida, y le dio un beso.

Y luego, casi antes de que ella se diera cuenta de lo que hacían, su marido cruzaba la puerta, con el capitán Morton a un lado y su compañero al otro. Sin decir palabra, el sujeto que llevaba el rifle se colocó detrás; el del coche saludó y abrió la portezuela.

Las luces del automóvil se encendieron, las portezuelas se cerraron; el coche retrocedió por el paseo y desapareció en la noche. La dama seguía en pie junto a la puerta cuando uno de sus invitados se plantó detrás y le preguntó:

—Allison, ¿te encuentras bien?

Ella se volvió y halló que tenía fuerzas para sonreír y contestar:

—Sí, no es nada. Jeremy ha tenido que marcharse. Le han llamado del laboratorio: otro de los experimentos que ha preparado a última hora sale mal.

El invitado hizo un gesto con la cabeza y dijo:

—¡Qué pena! Ha sido una fiesta deliciosa.

En el coche, Stone se sentó y miró a los tres hombres. Recordaba que les había visto unos rostros inmóviles, inexpresivos. Y preguntó:

—¿Qué tienen para mí?

—¿Qué tenemos, señor?

—Sí, maldita sea. ¿Qué les han dado para mí? Han de haberles dado algo.

—¡Ah! Sí, señor.

Y el militar le entregó un delgado dossier. Sobre la parda cubierta de cartón se leía: «Resumen del Proyecto Scoop».

—¿Nada más? —preguntó Stone.

—No, señor.

Stone suspiró. Hasta entonces no le habían hablado nunca del Proyecto Scoop; tendría que leer el dossier con mucha atención. Pero el coche estaba demasiado oscuro para leer; habría tiempo más tarde, en el avión. Y se sorprendió retrocediendo

mentalmente cinco años atrás, hasta encontrarse de nuevo en aquel simposio más bien raro celebrado en Long Island y ver otra vez a aquel orador menudito y raro, venido de Inglaterra, y que, de una manera muy original, había dado comienzo a todo aquello.

En el verano de 1962, J. J. Merrick, biofísico inglés, presentó una comunicación al X Simposio Biológico de Cold Spring Harbor (Long Island). Se titulaba «Frecuencias de contacto biológico de acuerdo con las probabilidades de especiación».<sup>[3]</sup> Merrick era un científico rebelde, heterodoxo, cuya fama en lo tocante a claridad de pensamiento no salía nada beneficiada de su reciente divorcio ni de la presencia de la hermosa secretaria rubia que se había traído al simposio. Después de la presentación del documento, las ideas de Merrick, que se resumían al final, fueron muy poco discutidas en el terreno serio, científico. Dicho resumen final decía:

«Debo inferir que el primer contacto con la vida extraterrestre quedará determinado por las conocidas probabilidades de especiación. Es un hecho innegable que en la Tierra los organismos complicados son escasos, mientras que los organismos sencillos florecen en abundancia. Hay millones de especies de bacterias y millares de especies de insectos. En cambio, hay sólo unas pocas especies de primates, y únicamente cuatro de grandes monos. No hay más que una sola especie de hombres.

»Con esta frecuencia de especiación concuerda la frecuencia del número. Las criaturas sencillas son mucho más frecuentes que los organismos complejos. Hay tres mil millones de hombres sobre la tierra, cantidad que parece muy elevada hasta que nos fijamos en que en un frasco grande pueda haber una cantidad de bacterias diez o hasta cien veces mayor.

»Todas las pruebas de que disponemos sobre el origen de la vida apuntan hacia un avance evolutivo desde formas vivas sencillas a formas complejas. Esto es cierto en la Tierra. Y es probable que también lo sea en todo el universo. Shapley, Merrow y otros han calculado el número de sistemas planetarios variables del universo cercano. Mis propios cálculos, indicados más al principio de este documento, se fijan en la abundancia relativa de organismos distintos por todo el universo.

»Me he propuesto el objetivo de determinar las probabilidades de contacto entre el hombre y otras formas de vida. Tales probabilidades son como sigue:

	(tantos por uno)
Organismos unicelulares, o inferiores (simple información genética)	0.7840
Organismos pluricelulares sencillos	0.1940
Organismos pluricelulares complejos, pero faltos de un sistema nervioso central coordinado	0.0140
Organismos pluricelulares con sistemas integrados de órganos, incluido el sistema nervioso	0.0018
Organismos pluricelulares con un sistema nervioso complejo capaz de manejar 7+ datos (capacidad humana)	0.0002
TOTAL:	1.0000

»Estas consideraciones me hacen pensar que la primera interacción humana con una vida extraterrestre consistirá en contactos con organismos similares —si no idénticos— a las bacterias o los virus terrestres. Las consecuencias de tales contactos le alarman bastante a uno, si recuerda que el 3 por 100 de todas las bacterias de la Tierra son capaces de obrar un efecto deletéreo en el hombre».

Más tarde, el mismo Merrick tomó en consideración la posibilidad de que el primer contacto consistiese en una peste traída de la Luna por el primer hombre que llegase a ella. Los científicos reunidos acogieron esta idea con humor más bien jocoso.

Uno de los pocos que la tomó en serio fue Jeremy Stone. Con sus treinta y seis años, Stone era quizá el personaje más famoso que asistía al simposio en cuestión. Era profesor de bacteriología en Stanford, puesto que ocupaba desde los treinta, y acababa de ganar el Premio Nobel.

La lista de lo realizado por Stone —dejando aparte la serie particular de experimentos que le valieron el Premio Nobel— es asombrosa. En 1955 fue el primero que utilizó la técnica de los recuentos multiplicativos en colonias bacteriales. En 1957 desarrolló un método para conseguir suspensiones límpidas como un líquido. En 1960 presentó una teoría completamente nueva sobre la actividad de operones<sup>[4]</sup> del *E. coli* y del *S. tabuli*, y encontró pruebas de la naturaleza física de las sustancias inductora y represiva. Su comunicación de 1958 sobre transformaciones lineales virales abrió anchos caminos nuevos de investigación científica, particularmente entre el grupo del Instituto Pasteur de París, y a consecuencia de ello ganó, en 1966, el Premio Nobel.

En 1961 lo había ganado el mismo Stone. Se lo dieron por el trabajo sobre reversión bacterial mutante que había hecho en sus horas libres de estudiante de leyes en Michigan, cuando tenía veintiséis años.

Quizá lo más significativo de Stone fuese esto: el haber realizado un trabajo a la altura del Premio Nobel en sus días de estudiante de leyes, pues demostraba la profundidad y el alcance de sus aficiones. En cierta ocasión, un amigo le definió así:

profundidad y el alcance de sus aficiones. En cierta ocasión, un amigo le definió así: «Jeremy lo sabe todo, y el resto, le fascina». Se le había comparado ya con Einstein y con Bohr como científico dotado de una consciencia, una visión superior y un sentido especial para captar el significado de los acontecimientos.

Físicamente, Stone era un hombre enjuto, progresivamente calvo, con una memoria prodigiosa que catalogaba datos científicos y chistes verdes con la misma facilidad. Pero su característica más sobresaliente la constituía cierto aire de impaciencia, la impresión que causaba a todos los que le rodeaban de que le hacían perder el tiempo. Tenía la pésima costumbre de interrumpir a quienquiera que estuviese hablando y poner punto final a las conversaciones, costumbre que se esforzaba cuanto podía por dominar, pero con éxitos muy modestos. Sus modales imperiosos, sumados al hecho de haber ganado el Premio Nobel a una edad muy temprana, así como a los escándalos de su vida privada —se había casado cuatro veces; dos, con esposas de colegas—, no contribuía lo más mínimo a incrementar su popularidad.

Sin embargo, fue Stone quien, en los primeros años sesenta, destacó en los círculos del Gobierno como uno de los portavoces del nuevo estamento científico. El mismo contemplaba este papel con risueña tolerancia —«un vacío ansioso por llenarse de gas caliente», dijo una vez—, pero lo cierto es que ejerció una influencia considerable.

En los primeros años sesenta, América acabó por darse cuenta, con renuencia, de que poseía, como nación, el complejo científico más poderoso de la historia del mundo. Durante los seis lustros anteriores, el 80 por 100 de todos los descubrimientos científicos habían sido hechos por americanos. Estados Unidos tenían el 78 por 100 de todas las computadoras del mundo, y el 90 por 100 de los láseres existentes sobre la faz de la Tierra. Estados Unidos tenían un número de científicos tres veces y media mayor que la Unión Soviética y gastaban en tareas de investigación una cantidad de dinero también tres veces y media mayor; el número de científicos de Estados Unidos era cuatro veces mayor que el de la Comunidad Económica Europea y gastaban siete veces más de dinero en investigaciones. La mayor parte de este dinero procedía, directa o indirectamente, del Congreso, el cual se sentía muy necesitado de hombres que le aconsejaran acerca de cómo invertirlo.

Durante los años cincuenta, todos los grandes consejeros fueron físicos: Teller, y Oppenheimer, y Bruckman, y Weidner. Pero diez años después, con más dinero para biología y más interés por esta disciplina, emergió un grupo nuevo, acaudillado por DeBakey en Houston, Farmer en Boston, Heggeman en Nueva York y Stone en California.

La prominencia de Stone se podía atribuir a varios factores: el prestigio del Premio Nobel; sus relaciones políticas; su esposa más reciente, hija del senador

Thomas Wayne, de Indiana; su conocimiento de las leyes. Todo ello se conjugaba para asegurar unas repetidas apariciones de Stone ante aturullados subcomités del Senado..., y le daba el poder que hubiera podido detentar el consejero de más confianza.

Este poder fue el que empleó con tanto éxito para impulsar las investigaciones y las construcciones que culminaron en el Proyecto Wildfire.

A Stone le intrigaban las ideas de Merrick, muy similares a ciertos conceptos suyos propios. Estos conceptos los expuso en un documento breve titulado: «Esterilización de vehículos espaciales», publicado en *Science* y posteriormente reproducido por el periódico inglés *Nature*. La tesis sostenida era la de que la contaminación bacteriana constituía una espada de dos filos, y que el hombre había de protegerse contra ambos.

Antes del artículo de Stone, la mayoría de discusiones sobre contaminación se ocupaban del peligro que representaba para otros planetas la posibilidad de que los satélites y las sondas espaciales enviados a ellos desde la Tierra les llevaran, inadvertidamente, microbios terrestres. Este problema fue objeto de estudio ya en los primeros trabajos espaciales americanos; en 1959, la NASA había dictado ya severas normas para la esterilización de sondas enviadas desde la Tierra.

Tales normas tenían por objeto el evitar la contaminación de otros mundos. Evidentemente, si se enviaba una sonda a Marte o a Venus en busca de nuevas formas de vida, el experimento se quedaría sin base si la sonda llevaba consigo bacterias terrestres.

Stone tomó en consideración el caso contrario. Declaró que había las mismas posibilidades de que unos organismos extraterrestres contaminaran nuestro planeta por conducto de las sondas espaciales. Hizo notar que los vehículos espaciales que se quemaban al regresar no ofrecían problema alguno, pero los retornos «vivos» — vuelos tripulados y sondas tales como los satélites «Scoop»— eran cosa completamente distinta. En ellos, el peligro de contaminación era muy grande.

Esta comunicación creó un breve movimiento de interés, aunque, como dijo él mismo más tarde, «nada demasiado espectacular». Por ello, en 1963, organizó un grupo extraoficial de adictos que se reunía dos veces al mes en la habitación 410, en el piso superior del ala de Bioquímica de la Facultad de Medicina de Stanford, para almorzar y discutir el problema de la contaminación. Este mismo grupo de cinco hombres —Stone y John Black, de Stanford; Samuel Holden y Terence Lisset, de Cal Med, y Andrew Weiss, de Biofísica de Berkeley— fue el que con el tiempo formó el primer núcleo del Proyecto Wildfire. Estos cinco hombres presentaron al presidente, en 1965, una carta concebida a tenor de la de Einstein a Roosevelt, en 1940, relativa a la bomba atómica.

Palo Alto, California  
10 de junio de 1965

Señor Presidente de Estados Unidos  
Casa Blanca  
Avenida de Pennsylvania, 1.600  
Washington, D. C.

Apreciado señor Presidente:

Recientes consideraciones teóricas sugieren que quizá los procedimientos en vigor para la esterilización de las sondas espaciales no sean adecuados para garantizar un regreso perfectamente estéril a la atmósfera de este planeta. Como consecuencias, cabe la posibilidad de que se introduzcan organismos virulentos en la estructura ecológica terrestre actual.

Nosotros opinamos que la esterilización para el regreso de las sondas y cápsulas tripuladas jamás podrá ser completamente satisfactoria. Nuestros cálculos indican que aun en el caso de que las cápsulas sufrieran un proceso de esterilización en el espacio, la posibilidad de contaminación ascendería todavía a un uno por mil, o acaso mucho más. Estos cálculos se fundan en la vida orgánica tal como nosotros la conocemos; otras formas de vida acaso resistan en absoluto nuestros métodos de esterilización.

Por ello encarecemos que se monte un servicio destinado a ocuparse de una forma de vida extraterrestre, en caso de que, inadvertidamente, se la introdujera en la Tierra. Este servicio tendría un objeto doble: limitar la diseminación de dicha forma de vida, y organizar laboratorios que la investigaran y analizaran, en vistas a proteger de su influencia las formas de vida terrestres.

Nosotros recomendamos que tal servicio se enclave en una región deshabitada; que se construya debajo del suelo; que disponga de todas las técnicas conocidas de aislamiento, y que esté equipado con un ingenio nuclear para su autodestrucción en la eventualidad de una emergencia. Por todo lo que sabemos, ninguna forma de vida puede resistir los dos millones de grados de calor que acompañan a una explosión nuclear.

Muy sinceramente suyos,

Jeremy Stone  
John Black

John Black  
Samuel Holden  
Terence Lisset  
Andrew Weiss

La carta obtuvo una respuesta muy satisfactoriamente presta. A las veinticuatro horas de cursada, Stone recibió una llamada telefónica de un consejero del presidente, y al día siguiente volaba a Washington a conferenciar con él y los miembros del Consejo Nacional de Seguridad. Dos semanas más tarde, volaba a Houston a discutir nuevos planes con los oficiales de la NASA.

Aunque Stone recuerde un par de sarcasmos sobre «la maldita penitenciaría para escarabajos», la mayoría de científicos con quienes habló miraron el proyecto favorablemente. Antes de un mes, el grupo espontáneo de Stone se había solidificado, constituyendo un comité oficial para el estudio de los problemas de la contaminación y encargado de redactar recomendaciones.

Ese comité fue incluido en la Lista de Proyectos para el Estímulo de la Investigación, del Departamento de Defensa, del cual recibía los fondos pertinentes. A la sazón, la LPEI se entregaba copiosa, macizamente, a los temas de química y física —pulverizaciones de iones, duplicación reversiva, substratos de mesones pi<sup>[5]</sup>—, pero aumentaba cada día el interés por los problemas biológicos. De modo que un grupo de la LPEI se interesaba por el acompasamiento electrónico de la función cerebral (eufemismo con el que se designaba el control de la mente); otro había preparado un estudio de biosinérgicos, las posibles combinaciones futuras de hombre y máquinas implantadas dentro del cuerpo; todavía otro evaluaba el Proyecto Ozma, la busca de vida extraterrestre realizada en el período 1961-64. Un cuarto grupo se dedicaba al diseño preliminar de una máquina que efectuase todas las funciones humanas y se reprodujera a sí misma.

Todos estos proyectos tenían un carácter marcadamente teórico, y en todos figuraban prestigiosos científicos. El ser admitido en la LPEI era el sello de una categoría innegable, y aseguraba nuevos fondos para el progreso y el desarrollo.

Por ello, cuando el comité de Stone presentó un primer borrador del Protocolo de Análisis de Vida, que detallaba todas las maneras posibles de analizar a un ser vivo, el Departamento de Defensa respondió con la concesión inmediata de 22.000.000 de dólares para la construcción de un laboratorio aislado especial. (Se consideró que tan elevada suma quedaba justificada por el hecho de que el proyecto sería útil, además, para otros estudios ya en curso. En 1965, el campo entero de la esterilidad y la contaminación era uno de los más importantes. Por ejemplo, la NASA estaba construyendo el Laboratorio de Recepción Lunar, o sea, un servicio de alta seguridad para los astronautas de los «Apolo» que regresaran de la Luna y pudieran traer

bacterias o virus perjudiciales para el hombre. Todo astronauta que regresara de la Luna pasaría una cuarentena de tres semanas en el LRL, hasta quedar completamente descontaminado. Por lo demás, constituían también problemas de primera magnitud el de las «habitaciones limpias» para la industria, en las que la cantidad de polvo y bacterias se redujese a un mínimo, y las «cámaras estériles», que estudiaban ya en Bethesda. Los entornos asépticos, las «islas de vida» y el sostén estéril parecían tener un gran significado futuro, y la dotación concedida a Stone parecía una buena inversión en todos estos campos.)

Constituido el fondo de dinero, la construcción se llevó a cabo rápidamente. El fruto que salió en su momento, el Laboratorio Wildfire, que fue edificado en 1966 en Nevada. El diseño se encargó a los arquitectos navales de la División de Naves Eléctricas de la General Dynamics, dado que esta compañía poseía una experiencia considerable en diseñar habitaciones para persona en los submarinos atómicos, dentro de los cuales había de vivir y trabajar el hombre durante períodos largos.

El plan consistía en una estructura cónica subterránea con cinco pisos. Todos los pisos eran circulares, con un núcleo central de servicios eléctricos, de aguas y de ascensores. Cada piso era más estéril que el que tenía encima; de forma que el primero no lo era nada; el segundo, moderadamente; el tercero, severamente estéril, y así sucesivamente. No se podía pasar con entera libertad de un piso a otro; el personal había de someterse a cuarentenas y procesos de descontaminación, lo mismo al subir que al bajar.

Construido el laboratorio, sólo faltaba el seleccionar el equipo para la Alerta Wildfire, el grupo de científicos que estudiaría cualquier organismo nuevo que apareciera. Al cabo de cierto número de estudios acerca de la composición del mismo, se eligió a cinco hombres, entre los que figuraba el mismo Jeremy Stone. Y se dispuso de modo que los cinco pudieran movilizarse inmediatamente, en el caso de una emergencia biológica.

Dos años después, apenas, de su carta al presidente, Stone daba por seguro que «este país está capacitado para enfrentarse con un agente biológico desconocido». Y se declaraba satisfecho de la respuesta de Washington y de la presteza con que se había dotado de pertrechos a sus ideas. Aunque en privado confesaba a sus amigos que casi había resultado demasiado fácil, que Washington había aceptado sus planes casi con demasiada buena disposición.

Stone no podía saber la causa de que Washington se mostrara tan bien dispuesto, ni la verdadera, auténtica preocupación que este problema daba a muchos funcionarios del Gobierno. Porque Stone no sabía nada del Proyecto Scoop; no supo nada hasta la noche en que abandonó la fiesta y se fue en el sedán militar azul.

—Ha sido lo más rápido que hemos encontrado a mano, señor —decía el militar.

absurdo. Se trataba de un Boeing 727, completamente vacío, con los asientos extendiéndose hacia el fondo en largas hileras inalteradas.

—Siéntese en primera clase, si lo prefiere —dijo el militar, con una leve sonrisa—. No importa.

Un momento después había desaparecido. No le sustituyó una azafata, sino un severo policía militar, con pistola sobre la cadera, que permaneció plantado junto a la puerta mientras los motores se ponían en marcha, gimiendo en la noche con un zumbido suave.

Stone se sentó, abrió la carpeta sobre el Proyecto Scoop y se puso a leer. Era una lectura fascinante; la devoró con celeridad, con tanta velocidad que el policía militar pensó que el pasajero se limitaba, sin duda, a echar un vistazo a los papeles aquellos. Pero lo cierto es que Stone no se perdió ni una sola palabra.

El Proyecto Scoop había nacido del intelecto del mayor general Sparks, jefe del Cuerpo Médico Militar, División de Guerra Química y Biológica. Sparks era el encargado de las instalaciones de esta División de G. Q. y B. de Fort Detrick, Maryland, Harley, Indiana y Dugway (Utah). Stone había hablado con él un par de veces y lo recordaba como un hombre de maneras suaves y que llevaba gafas. No el tipo de hombre que uno esperaba encontrar en un puesto como el que él desempeñaba.

Continuando con la lectura, Stone se enteró de que el Proyecto Scoop fue contratado por el Laboratorio de Propulsión a Chorro del Instituto de Tecnología de California, en Pasadena, el año 1963. El objetivo que se le atribuía oficialmente era el de recoger los organismos que pudieran existir en el «espacio cercano», o sea, en la atmósfera superior de la Tierra. Técnicamente hablando, se trataba de un proyecto del ejército, pero los fondos los recibía de la National Aeronautics and Space Administration. En realidad, este organismo, llamado abreviadamente la NASA, era una dependencia del Gobierno copiosamente relacionada con lo militar; en 1963, el 43 por ciento del trabajo que se le encargaba recibía la calificación de «secreto».

En teoría, el Laboratorio de Propulsión a Chorro estaba diseñando un satélite que entrase en los confines del espacio y recogiese organismos y polvo para estudiarlos. Como este proyecto se consideraba de ciencia pura —casi una curiosidad—, todos los científicos que trabajaban en él lo aceptaban de buena gana.

En realidad, se perseguían unos objetivos completamente distintos.

La verdadera finalidad del «Scoop» se cifraba en hallar nuevas formas de vida que pudieran caer bajo las observaciones de Fort Detrick. En esencia se trataba de un estudio para descubrir nuevas armas biológicas de guerra.

Detrick era una dilatada estructura de Maryland dedicada al descubrimiento de armas para la guerra química y biológica. Abarcaba 1300 acres, poseía unos laboratorios de física valorados en cien millones de dólares y se contaba entre los

laboratorios de física valorados en cien millones de dólares y se contaba entre los mayores establecimientos de investigación de toda especie de Estados Unidos. De sus hallazgos, sólo un 15 por 100 se publicaba en periódicos científicos de libre circulación; los demás quedaban clasificados como secretos, al igual que ocurría con los informes de Harley y Dugway. Harley era una instalación ultrasecreta que se ocupaba principalmente de los virus. En el transcurso de los diez últimos años habían cultivado allí cierto número de virus nuevos, desde la variedad que recibió el nombre clave de «Carrie Nation» (que produce diarrea), hasta la denominada «Arnold» (que provoca ataques clónicos y la muerte). El terreno de pruebas de Dugway, en Utah, era mayor que todo el estado de Rhode Island y lo utilizaban principalmente para ensayar gases venenosos tales como el «Tabun», el «Sklar» y el «Kuff-11».

Stone sabía que pocos americanos se daban cuenta de la magnitud de las investigaciones que realizaba su país en el campo de la guerra química y biológica. Los gastos totales que le acarreaban anualmente al Gobierno excedían de los quinientos millones de dólares. Buena parte de esta cantidad se distribuía entre centros académicos tales como el Johns Hopkins, de Pennsylvania y la Universidad de Chicago, a los que se encargaba, bajo términos vagos, estudios de diversos sistemas de armamentos. Por supuesto, a veces los términos no eran tan vagos. El programa Johns Hopkins había sido ideado para evaluar los «estudios de lesiones y enfermedades actuales o potenciales, estudios sobre dolencias de significado potencial en la guerra biológica, y la evaluación de ciertas respuestas químicas e inmunológicas a determinados toxoides y vacunas».

En los últimos ocho años no se había dado al gran público ninguno de los frutos obtenidos en Johns Hopkins. Alguna que otra vez se habían publicado los conseguidos en otras Universidades, tales como la de Chicago y la UCLA; pero el mundo militar consideraba estas noticias y alusiones como «globos sonda»..., como indicadores de que se estaban realizando investigaciones, con la idea de intimidar a los observadores extranjeros. Un ejemplo clásico lo constituía la comunicación enviada por Tendron y otros cinco titulada «Investigaciones sobre una toxina que trastorna rápidamente la fosforización oxidativa mediante la absorción cutánea».

El documento describía, aunque no identificaba, un veneno capaz de matar a una persona en menos de un minuto y que se absorbía por la piel. Se reconocía que tal conquista resultaba relativamente mediocre comparada con otras toxinas ideadas en años recientes.

Dedicándose tanto dinero al proyecto en cuestión —guerra química y bacteriológica— podría pensarse que se descubrían y se perfeccionaban continuamente armas nuevas y más virulentas. Sin embargo, no fue éste el caso desde 1961 a 1965; la conclusión del Subcomité de Preparación del Senado, en 1961, fue la de que «las investigaciones convencionales han resultado menos que satisfactorias» y

de que había que abrir en este campo «nuevos caminos y enfoques de indagación».

Era precisamente lo que se proponía el mayor general Thomas Sparks con el Proyecto Scoop.

En forma final, el «Scoop» era un programa para poner en órbita diecisiete satélites alrededor de la Tierra, a fin de que recogiesen organismos y los trajeran a la superficie. Stone leía los resúmenes de cada vuelo precedente.

El «Scoop I» era un satélite de forma cónica chapado de oro y que, con todo su equipo, pesaba veintisiete libras. Lo dispararon desde la base de la Fuerza Aérea Vandenberg en Purísima (California) el 12 de marzo de 1966. Vandenberg se utiliza para las órbitas oeste-este, al contrario de Cabo Kennedy, que dispara de este a oeste. Además, Vandenberg tenía la ventaja de mantener un secreto más riguroso que Cabo Kennedy.

«Scoop I» estuvo en órbita seis días antes de que lo trajeran de nuevo al suelo. Aterrizó con éxito en una marisma próxima a Athens (Georgia). Por desgracia, se halló que sólo contenía organismos terrestres corrientes.

Por un fracaso de los instrumentos, el «Scoop II» se quemó al regresar a la atmósfera. También se quemó el «Scoop III», a pesar de que iba protegido con una armadura contra el calor hecha de un nuevo tipo de laminado de plástico y tungsteno.

Los «Scoop» IV y V fueron recuperados intactos en el océano Indico y las faldas de los Apalaches, respectivamente, pero ninguno contenía organismos radicalmente nuevos; los que habían recogido eran variantes inofensivos del *S. albus*, un contaminador corriente de la piel humana. Estos fracasos fueron causa de que se intensificasen los procedimientos de esterilización previos al lanzamiento.

El «Scoop VI» lo lanzaron el día de Año Nuevo de 1967. Se le habían incorporado todos los refinamientos sugeridos por los intentos anteriores. Grandes esperanzas acompañaban a este nuevo satélite, que regresó once días después, aterrizando cerca de Bombay (India). Sin que nadie se enterase, la 34ª Aerotransportada, por aquel entonces estacionada en Evreux (Francia), en las mismas afueras de París, salió a recoger la cápsula. En cuanto se iniciaba un vuelo espacial, la treinta y cuatro permanecía alerta, de acuerdo con los procedimientos de la Operación Scrub, plan ideado en principio para proteger las cápsulas «Mercury» y «Gemini», en caso de que una de ellas se viese obligada a tomar tierra en la Unión Soviética o en una nación del bloque oriental. «Scrub» constituía la razón principal de que se mantuviera una sola división siquiera de paracaidistas en Europa occidental durante el primer lustro de los años sesenta.

El «Scoop VI» fue recuperado sin novedad y se halló que contenía una forma de organismo unicelular hasta entonces desconocida, con la forma de los bacilocos, gram-negativo, y positivo para la coagulasa y la trioquinasa. No obstante, este organismo resultó inocuo para todos los seres vivos, excepto para las gallinas

Entre el personal del Detrick, la esperanza de que el Proyecto Scoop les procurase un agente patógeno llegaba a sus niveles más bajos. A pesar de todo, poco después del «Scoop VI» se lanzó el VII. La fecha exacta se conserva en secreto, pero se cree que fue el 5 de febrero de 1967. El «Scoop VII» entró inmediatamente en una órbita estable, con un apogeo de 317 millas y un perigeo de 224. Estuvo en órbita dos días y medio. Al cabo de este tiempo, el satélite abandonó bruscamente, y por razones desconocidas, la órbita estable, y se decidió hacerlo descender por control de radio.

Determinaron guiarlo de modo que aterrizase en un sector despoblado del noreste de Arizona.

A mitad del vuelo, Stone fue interrumpido en su lectura por un oficial que le trajo un teléfono y se alejó a una distancia respetuosa mientras él hablaba.

—¿Quién? —preguntó Stone, experimentando una sensación rara. No estaba habituado a hablar por teléfono en mitad de un viaje en avión.

—Soy el general Marcus —dijo una voz cansada. Stone no conocía al general Marcus—. Sólo quería comunicarle que hemos reunido a todos los miembros del equipo, con excepción del profesor Kirke.

—¿Qué ha ocurrido?

—El profesor Kirke está en el hospital —contestó el general Marcus—. Cuando tome tierra, sabrá más detalles.

La conversación terminó. Stone devolvió el teléfono al oficial, y pensó un minuto en los otros componentes del equipo, preguntándose cómo habrían reaccionado al ver que les sacaban de la cama.

Ahí estaba Leavitt, por supuesto. Éste habría respondido prestamente. Leavitt era un microbiólogo clínico, hombre experto en el tratamiento de las enfermedades infecciosas. En el tiempo que llevaba en ejercicio, Leavitt había visto pestes y epidemias suficientes para conocer la importancia que tenía el ponerse en campaña cuanto antes. Por otra parte, estaba aquel pesimismo innato, que nunca le abandonaba. (En una ocasión dijo: «Cuando me casé, no supe pensar en otra cosa que en el dinero que me costaría el sostenimiento de la mujer».) Era un hombre macizo, irritable, gruñón, con una cara huraña y unos ojos tristes, que parecían enteramente fijos más allá, en un futuro desabrido y mísero; pero era al mismo tiempo reflexivo, imaginativo y no le daba miedo el concebir pensamientos audaces.

Luego estaba el patólogo, Burton, de Houston. Stone jamás le tuvo verdadera simpatía, pero reconocía su talento científico. Burton y Stone eran muy distintos: mientras Stone era ordenado, Burton era desidioso; mientras Stone sabía dominarse, Burton era un impulsivo; mientras que Stone era un hombre confiado, Burton era nervioso, antojadizo, petulante. Los colegas nombraban a Burton con el mote de «el Tropezador», en parte debido a su tendencia a pisarse los cordones, siempre

Tropezador», en parte debido a su tendencia a pisarse los cordones, siempre desatados, de los zapatos y el caído dobladillo de los pantalones, y en parte por el don especial que tenía de tropezar por error con un descubrimiento importante tras otro.

Y luego Kirke, el antropólogo de Yale, quien por lo visto no podría estar presente. Si la información era cierta, Stone sabía que habría que echarle de menos. Kirke era un hombre mal documentado y más bien petulante que poseía, como por casualidad, un cerebro de una lógica fenomenal. Sabía captar los datos esenciales de un problema y manejarlos de modo que se obtuviera el resultado necesario; y, aunque no supiera establecer el saldo de su propio talonario de cheques, los matemáticos solían acudir a él para que les ayudase a resolver problemas considerablemente abstractos.

Stone hallaría muy en falta un cerebro como el de aquel hombre. Ciertamente, el quinto componente no serviría para nada. Stone arrugó la frente al pensar en Mark Hall, que fue el candidato de compromiso del equipo. Stone hubiera preferido a un médico experto en enfermedades del metabolismo, y si había admitido en cambio, a un cirujano, fue con la mayor renuencia. El Departamento de Defensa y la ABC presionaron fuertemente para que se le aceptase, porque creían en la hipótesis del Hombre Impar; y al final Stone y los demás cedieron.

Stone no conocía bien a Hall, y se preguntaba qué diría cuando le informasen de la alerta. Stone no podía estar enterado de la gran demora que hubo en avisar a los componentes del equipo. No sabía, por ejemplo, que a Burton, el patólogo, no le llamaron hasta las cinco de la madrugada, ni que a Peter Leavitt, el microbiólogo, no le avisaron hasta las seis y media, hora en que llegaba al hospital.

Y a Hall no le llamaron hasta las siete y cinco minutos.

Mark Hall diría luego que fue «una experiencia horrible. En un instante me sacaron de mi mundo más familiar y me zambulleron en el menos familiar de todos los mundos posibles». A las seis cuarenta y cinco, Hall se encontraba en el cuarto de lavabos contiguo a la Sala de Operaciones número 7, lavándose para el primer caso del día. Se hallaba entregado, pues, a una rutina que llevaba a cabo diariamente desde varios años; se sentía sosegado y bromeaba con el interno, que también se estaba lavando las manos.

Cuando terminó, entró en el quirófano con las manos levantadas, y la enfermera del instrumental le entregó una toalla para que se secase. En la sala había otro interno, que estaba preparando al paciente para la operación —aplicándole soluciones de yodo y alcohol— y una enfermera volante. Todos se saludaron.

En el hospital, Hall tenía fama de cirujano rápido, dotado de un genio vivo e imprevisible. Operaba muy deprisa, trabajando casi dos veces más rápido que cualquier otro cirujano. Cuando las cosas iban bien, reía y bromeaba durante la tarea, soltando pullas a las enfermeras, al anestesista... Pero si las cosas no marchaban bien,

si se ponían lentas y difíciles, era capaz de ponerse espantosamente irascible.

Como la mayoría de cirujanos, insistía exageradamente en la fidelidad a la rutina. Todo había que hacerlo en un determinado orden, de una manera determinada. Si no, perdía la serenidad.

Y como todos los que se encontraban en el quirófano estaban enterados de ello, cuando apareció Leavitt levantaron la vista con aprensión hacia la galería de observadores. El recién llegado abrió el aparato de comunicación interior que enlazaba la habitación de arriba con la sala de operaciones, abajo, y saludó:

—Hola, Mark.

Hall terminaba de cubrir al paciente, colocando telas verdes esterilizadas sobre todas las partes de su cuerpo, salvo en el abdomen, y levantó los ojos, sorprendido.

—Hola, Peter —respondió.

—Lamento molestarle —dijo Leavitt—. Pero se trata de una emergencia.

—Tendrá que esperar —contestó Hall—. Voy a operar a un paciente.

Terminó de colocar las telas y pidió el bisturí para la piel, palpando el abdomen con objeto de percibir con el tacto los puntos por los que debía comenzar la incisión.

—No puede esperar —replicó Leavitt.

Hall se detuvo; dejó el bisturí y levantó la vista. Hubo un largo silencio.

—¿Qué diablos quiere decir eso de que no puede esperar?

Leavitt no perdía la calma.

—Tendrá que quitarse los guantes. Se trata de una emergencia.

—Oiga, Peter, tengo un paciente aquí. Anestesiado. Preparado para la tarea. No puedo irme tranquilamente...

—Kelly le sustituirá.

Kelly era un cirujano de plantilla.

—¿Kelly?

—Ya se está lavando —explicó Leavitt—. Está todo dispuesto. Confío que usted se reunirá conmigo en el vestuario de los cirujanos. Dentro de unos treinta segundos.

Y se fue.

Hall miró furioso a todos los presentes en el quirófano. Nadie se movió ni despegó los labios. Al cabo de un momento se quitó los guantes y salió, pisando fuerte, de la sala de operaciones. Con voz sobradamente alta, soltó una blasfemia.

Hall consideraba su asociación con el Proyecto Wildfire como muy débil, para ponerlo en lo mejor. En 1966, Leavitt, jefe de bacteriología del hospital, le abordó y explicó a grandes rasgos el objetivo del proyecto. A él todo aquello le pareció bastante divertido y consintió en formar parte del equipo, si alguna vez necesitaban de sus servicios; aunque, para su fuero interno, confiaba que el tal proyecto no daría nunca fruto alguno.

de la marcha del proyecto. Al principio, Hall cogía los dossiers con gesto cortés, pero pronto se vio claro que no se tomaba la molestia de leerlos, con lo cual Leavitt dejó de dárselos. Hall acogió esta omisión con más placer que otra cosa; prefería no tener montones de papeles sobre la mesa.

Hacía entonces un año, Leavitt le preguntó si no sentía curiosidad por una cosa a la que había dado su adhesión y que quizá en un momento futuro podía resultar peligrosa. Y Hall respondió tranquilamente:

—No.

Ahora, en el cuarto de los médicos, se arrepentía de lo dicho. El cuarto de los médicos era un aposento reducido, con las cuatro paredes cubiertas de armarios; no tenía ventanas. En el centro se levantaba una gran cafetería automática, con una pila de tazas de papel al lado. Leavitt se servía un café. Su rostro solemne, de perro basset-hound, tenía un aire apesadumbrado.

—Esto será pésimo —aseguró—. En un hospital no se consigue una taza de café decente en ninguna parte. Cámbiese, dese prisa.

—¿Le importaría contarme primero qué...?

—Sí, me importa, me importa —cortó Leavitt—. Cámbiese. Fuera nos espera un coche. Nos hemos retrasado ya, quizá demasiado.

Tenía un estilo malhumorado, melodramático, de hablar que fastidiaba enormemente a Hall.

Leavitt sorbió el café ruidosamente.

—Tal como sospechaba —dijo—. ¿Cómo lo consienten? Dese prisa, por favor.

Hall hizo rodar la llave de su armario y abrió de un puntapié. Recostándose contra la puerta, se quitó las fundas de plástico negro de los zapatos que llevaban en la sala de operaciones para evitar la acumulación de cargas estáticas.

—Supongo que después procurará enterarme de qué tiene que ver esto con aquel proyecto del demonio.

—Efectivamente —respondió Leavitt—. Ahora procure darse prisa. El coche espera para llevarnos al aeropuerto, y por la mañana el tráfico es muy denso.

Hall se cambió rápidamente, sin pensar, con la mente paralizada, de momento. Jamás lo creyó posible. Se vistió y se encaminó, acompañado de Leavitt, hacia la puerta del hospital. Fuera, bajo los rayos del sol, pudo ver el sedán color oliva del ejército de Estados Unidos parado junto al bordillo, con la luz de la capota lanzando destellos sin cesar. Y de pronto se dio cuenta, horrorizado, de que Leavitt no bromeaba y que una pesadilla espantosa se estaba convirtiendo en insoslayable realidad.

Por su parte, Peter Leavitt estaba enojado con Hall. En general, soportaba poco a los médicos en ejercicio. Aunque él mismo poseía el título de doctor en Medicina,

médicos en ejercicio. Aunque él mismo poseía el título de doctor en Medicina, Leavitt no había ejercido nunca, prefiriendo dedicar su tiempo a la investigación. Su campo era el de la microbiología y la epidemiología clínicas; dentro del mismo se había especializado en parasitología. Sus investigaciones sobre parásitos se habían desarrollado por todas las partes del mundo; sus trabajos habían desembocado en el descubrimiento de la solitaria brasileña *Taenia renzi*, que describió en una comunicación cursada en 1953.

Sin embargo, al entrar en años dejó de viajar. Solía decir que la Sanidad Pública era un juego para jóvenes; cuando uno sufría su quinto caso de amebiasis intestinal había llegado el momento de que se retirase del cuadrilátero. Él lo sufrió en Rhodesia el año 1955. Estuvo enfermo de gravedad tres meses y perdió cuarenta libras. Luego dimitió de su puesto en la Sanidad Pública, y como le ofrecieron el de jefe de microbiología en el hospital, lo aceptó, con el bien entendido de que podría dedicar una buena parte de su tiempo a la investigación.

En el hospital se le reconocía como a un bacteriólogo clínico formidable, pero su interés verdadero continuaba centrándose en los parásitos. En el período comprendido entre 1955 y 1964 publicó una serie de importantes estudios sobre el metabolismo de los *Ascaris* y los *Necator*, que conquistaron la estima de otros especialistas del mismo campo.

Su reputación le hacía un candidato indiscutible para el Wildfire, y por su conducto se invitó también a Hall. Leavitt sabía los motivos por los que habían seleccionado a Hall, motivos que éste mismo ignoraba.

Cuando Leavitt le pidió que entrase a formar parte del grupo, Hall quiso saber la causa.

—Yo no soy más que un cirujano —dijo.

—En efecto —respondió Leavitt—. Pero conoce los electrolitos.

—¿Entonces?

—Puede interesar mucho. Reacciones sanguíneas, pH, acidez y alcalinidad..., todo, en fin. Puede ser cosa vital cuando llegue el momento.

—Pero hay otros que saben de electrolitos —hizo notar Hall—. Y muchos son mejores que yo.

—Sí —contestó Leavitt—. Pero están casados.

—¿Y qué?

—Necesitamos un hombre soltero.

—¿Por qué?

—Es necesario que un miembro del equipo no se haya casado.

—Eso es una locura —afirmó Hall.

—Quizá —replicó Leavitt—. Quizá no.

Salieron del hospital, dirigiéndose hacia el sedán del ejército. Un joven oficial

esperaba, muy tieso, y cuando llegaron les saludó militarmente.

—¿Doctor Hall?

—Sí.

—¿Puedo ver su tarjeta, por favor?

Hall le entregó la tarjetita de plástico con su retrato. La llevaba en la cartera desde hacía más de un año; era una tarjeta bastante rara..., sin nada más que el nombre, una fotografía y la huella del pulgar. Ninguna contraseña indicadora de que se trataba de un documento oficial.

El militar examinó la tarjeta, luego fijó la mirada en Hall, y otra vez en la tarjeta. Después se la devolvió.

—Muy bien, señor. —Y abrió la portezuela trasera del sedán.

Hall subió y Leavitt le siguió, protegiéndose los ojos de la destellante luz encarnada del techo del automóvil. Hall lo advirtió.

—¿Le pasa algo?

—No. Sólo que nunca me han gustado las luces destellantes. Me recuerdan mis días de conductor de ambulancias durante la guerra. —Se acomodó en el asiento, y el coche arrancó—. Ahí vamos —dijo—. Cuando lleguemos al campo de aviación le darán un dossier para que lo lea durante el viaje.

—¿Qué viaje?

—Subirá usted a un «F-104» —explicó Leavitt.

—¿Para dónde?

—Para Nevada. Procure leer el dossier por el camino. Apenas lleguemos, estaremos muy ocupados.

—¿Y los otros miembros del equipo?

Leavitt echó una mirada a su reloj.

—Kirke sufre una apendicitis y está en el hospital. Los otros han empezado ya la tarea. En estos momentos vuelan en un helicóptero sobre Piedmont (Arizona).

—No lo había oído nombrar jamás —dijo Hall.

—Nadie lo había oído mentar hasta hoy —contestó Leavitt.

---

## Piedmont

A las 9.59 de la misma mañana, un helicóptero a reacción «K-4» se levantaba del piso de cemento del hangar secreto MSH-9 de Vandenberg y ponía rumbo al este, hacia Arizona.

La decisión de elevarse en un MSH la tomó el mayor Manchek, inquieto por la atención que pudieran llamar los trajes. Porque dentro del helicóptero iban tres hombres —un piloto y dos científicos— y los tres llevaban trajes inflables de plástico metalizado, que les daban el aspecto de marcianos obesos, o, según dijo uno de los encargados del mantenimiento del hangar, «de balones del desfile de Macy».

Mientras el helicóptero ascendía por el claro firmamento matutino, los dos pasajeros se miraron uno a otro. Uno era Jeremy Stone; el otro, Charles Burton. Ambos habían llegado a Vandenberg unas horas antes nada más; Stone venía de Stanford, y Burton de la Universidad Baylor, en Houston.

Burton tenía cincuenta y cuatro años; era patólogo. Era titular de una cátedra en la Facultad de Medicina de Baylor y actuaba de consejero del Centro de Vuelos Espaciales Tripulados de la NASA, en Houston. Anteriormente se había dedicado a la investigación en los Institutos Nacionales de Bethesda. Su campo de actuación había sido el de los efectos de las bacterias en los tejidos humanos.

Una de las peculiaridades del desarrollo científico la constituye el hecho de que un campo tan vital permanecía virtualmente intacto cuando Burton se adentró por él. Aunque los hombres sabían que los microbios causan enfermedades, y lo sabían desde la hipótesis de Henle en 1840, a mediados del siglo XX todavía no se sabía nada acerca de cómo ni por qué realizaban sus destrozos las bacterias. Se desconocían los mecanismos específicos.

Como otros muchos en sus días, Burton empezó con el *Diplococcus pneumoniae*, el agente causante de la neumonía. En los años cuarenta, antes del advenimiento de la penicilina, hubo mucho interés por los pneumo-cocos; descubierta la penicilina, se evaporaron a un tiempo el interés y el dinero para las investigaciones. Burton se pasó entonces al *Staphylococcus aureus*, causante de los barrillos y los forúnculos. Por la época en que inició el trabajo, sus colegas investigadores se rieron de él; el estafilococo, lo mismo que el neumococo, era muy sensible a la penicilina. Dudaban que Burton pudiera conseguir dinero suficiente para llevar adelante la tarea.

Durante cinco años tuvieron razón. El dinero escaseaba; Burton tenía que pedir socorro con frecuencia a fundaciones y filántropos. No obstante, perseveraba, elucidando pacientemente las capas de la membrana celular que provocaban una reacción en el tejido del huésped y ayudando a descubrir la media docena de toxinas que segregaba la bacteria para descomponer el tejido, propagar la infección y destruir los glóbulos rojos.

De súbito, en los años cincuenta, aparecieron las primeras razas del estafilococo resistentes a la penicilina. Eran unas razas virulentas, y provocaban defunciones extrañas, a veces por abscesos cerebrales. Casi de la noche a la mañana, Burton halló que su trabajo había asumido una importancia mayúscula; docenas de laboratorios por todo el país se entregaban al estudio del estafilococo, que se convertía en el centro de un «interés candente». Burton pudo ver cómo en menos de un año las dotaciones que le concedían pasaban de 6.000 dólares anuales a 300.000. Poco después le concedieron el título de profesor de patología.

Volviendo la vista atrás, no se sentía excesivamente orgulloso de su hazaña; sabía que todo estribaba en que a uno le acompañase la suerte, en que se hallara en el sitio preciso y haciendo el trabajo acertado cuando llegase el momento.

Ahora se preguntaba qué consecuencias traería el hallarse aquí, dentro de este helicóptero, en estos instantes.

Sentado frente a él, Jeremy Stone procuraba disimular el desagrado que le inspiraba su compañero de viaje. Debajo del traje de plástico, Burton llevaba una camisa plisada, de deporte, sucia, con una mancha en el bolsillo izquierdo del pecho; tenía los pantalones arrugados y deshilachados, y hasta el cabello —consideraba Stone— estaba sucio y revuelto. Stone miró por la ventanilla, haciendo un esfuerzo para pensar en otra cosa.

—Cincuenta personas —dijo, meneando la cabeza—. Muertas en el plazo de ocho horas después de haber aterrizado el «Scoop VII». Se trata de un problema de infección.

—Propagada por el aire, es de presumir —dijo Burton.

—Sí. Cabe pensarlo.

—Parece que todos murieron sin salir del pueblo —comentó Burton—. ¿Hay noticias de que se produjera alguna defunción más lejos?

Stone lo negó con un movimiento de cabeza.

—He pedido que los del ejército echaran un vistazo. Colaboran con las patrullas de carretera. Hasta el momento no se tiene noticia de muertes ocurridas fuera de allá.

—¿Qué tal el viento?

—Hemos tenido suerte —contestó Stone—. Anoche soplaba bastante vivo, a nueve millas por hora, en dirección sur y constante. Pero a eso de la medianoche cesó. Una cosa muy poco corriente en esta época del año, según me dicen.

—Pero muy favorable para nosotros.

—Sí —asintió Stone—. También somos afortunados en otra cosa. No hay ningún otro núcleo habitado importante en un radio de ciento doce millas. Más allá de este radio, naturalmente, están Las Vegas, hacia el norte, San Bernardino, hacia el oeste, y Phoenix hacia el este. Un cuadro poco halagador si el microbio llega hasta ellas.

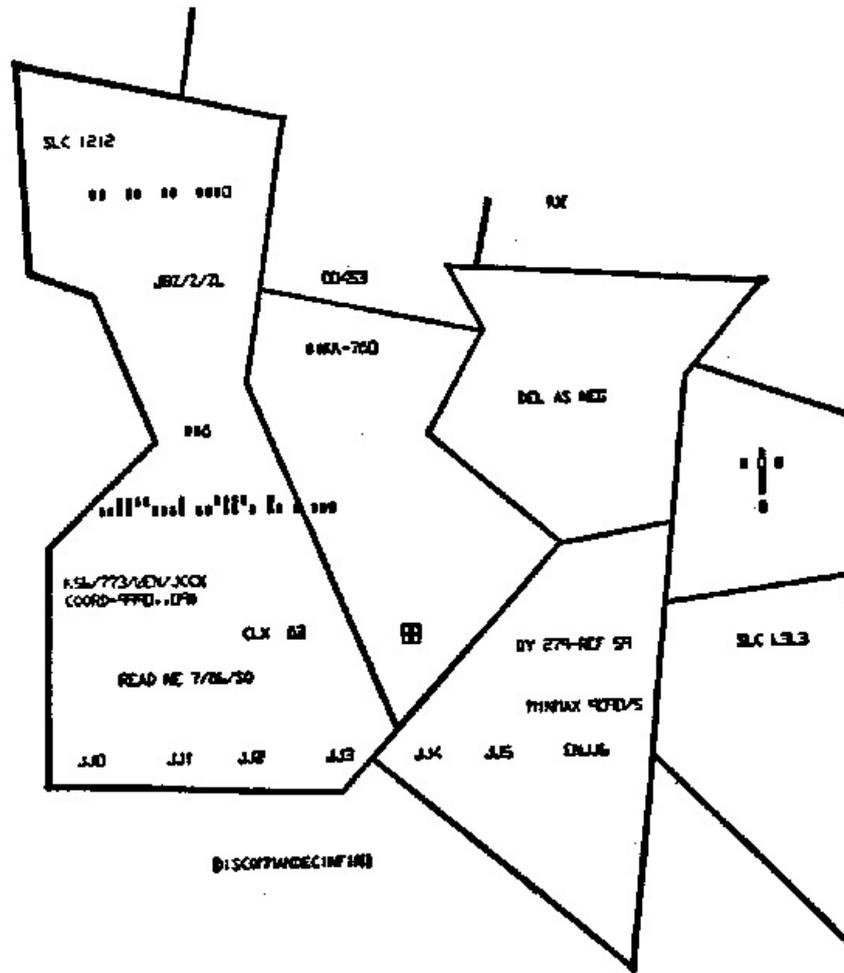
—Pero mientras el viento permanezca en calma, tenemos tiempo.

—Es de presumir —admitió Stone.

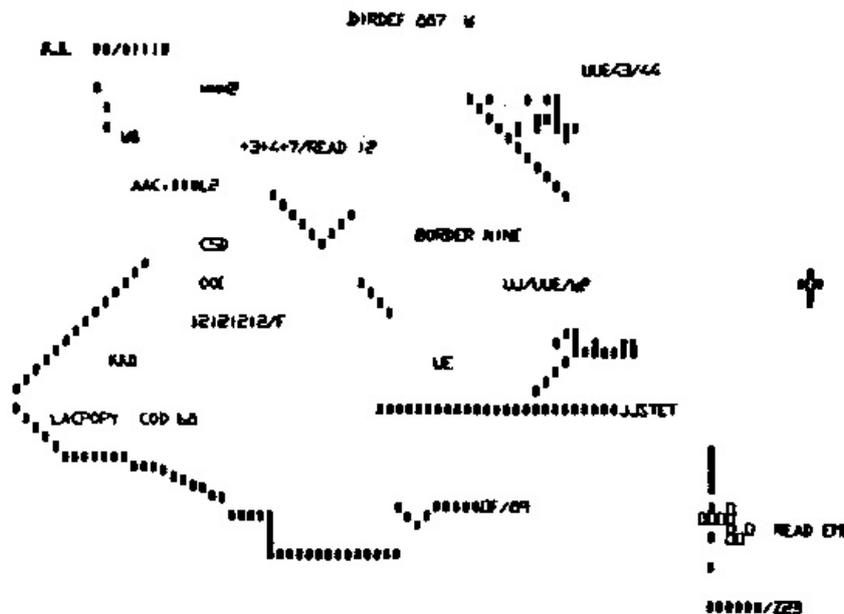
Los dos hombres pasaron media hora discutiendo el problema vectorial, con frecuentes consultas a un pliego de mapas dibujados durante la noche por la división de computadoras de Vandenberg. Tales mapas constituían unos análisis tremendamente complejos de problemas geográficos; en este caso eran visualizaciones del suroeste de Estados Unidos indicando las poblaciones y la dirección de los vientos.



*NOTA SOBRE LOS MAPAS DE POBLACIÓN: Presentamos estos tres mapas como ejemplos de la estructura de los trazados por la base de computadoras. El primero es relativamente normal, con la adición de coordenadas de computadora alrededor de los centros de población y otras áreas importantes.*



El segundo mapa ha sido anotado de forma que mostrase los factores de viento y población, y, por consiguiente, aparece deformado en el sur de CA y de NV.



El tercer mapa es una proyección de los efectos del viento y la población en un «escenario» concreto.

Ninguno de estos mapas procede del Proyecto Wildfire. Son similares, pero representan la producción de un escenario de la Guerra Química y Bacteriológica, no el verdadero trabajo del Wildfire. (Cortesía de la General Autonomics Corporation)

—Ha de ser esto o una cosa muy similar —dijo Stone—. Si fuese un bloqueo enzimático de alguna especie, como arsénico o estricnina, podríamos esperar un intervalo de quince a treinta segundos o quizá más. Pero un bloqueo de la transmisión nerviosa, o de la conjunción neuromuscular, o un envenenamiento cortical..., esto podría tener efectos muy rápidos. Hasta instantáneos.

Luego la discusión se centró en la mayor o menor rapidez de las defunciones. Ambos habían oído la cinta de la furgoneta; y ambos estaban de acuerdo en que parecía que los muertos de Piedmont habían fallecido de un modo muy repentino.

—Ni que le cortásemos el cuello a un hombre con una navaja, no provocaríamos una muerte tan súbita —dijo Burton—. Aun con las dos carótidas y las dos yugulares cortadas, la inconsciencia tarda de diez a cuarenta segundos en producirse, y la muerte tarda cerca de un minuto.

—En Piedmont parece que se producía en un segundo o dos.

Burton se encogió de hombros.

—Un trauma —sugirió—. Un golpe en la cabeza.

—Sí. O un gas que ataca los nervios.

—Posible, ciertamente.

—Si es un gas de acción ultrarrápida, ha de difundirse perfectamente por los pulmones...

—O a través de la piel —añadió Stone—. O de las membranas mucosas, o de otra cosa cualquiera. De cualquier superficie porosa.

Burton tocó el plástico de su traje.

—Si ese gas posee una difusibilidad tan grande...

Stone sonrió levemente.

—Pronto lo sabremos.

Por el aparato de comunicación interior, el piloto del helicóptero decía:

«Nos acercamos a Piedmont, caballeros. Tengan la bondad de dar órdenes».

—Describa un círculo a su entorno para que podamos echarle un vistazo —dijo Stone.

El helicóptero se inclinó pronunciadamente para iniciar el viraje. Los dos hombres miraron por las ventanillas y contemplaron la aldea, allá abajo. Durante la noche los cornejas habían tomado tierra y se amontonaban alrededor de los cadáveres.

—Me lo temía —dijo Stone.

—Pueden representar un vector de propagación de la peste —comentó Burton—. Comerán la carne de las personas infectadas y se convertirán en portadores de los

microorganismos.

Stone asintió con el gesto, sin dejar de mirar por la ventanilla.

—¿Qué haremos? —insistió el otro.

—Atacarles con gas. —Abriendo la comunicación con el piloto, Stone preguntó —: ¿Tiene los botes?

«Sí, señor».

—Describa otro círculo y extienda un manto sobre la aldea.

«Sí, señor».

El helicóptero se inclinó y volvió a virar. Al cabo de unos momentos los dos científicos no podían ver el suelo a causa de las nubes de gas azul pálido.

—¿Qué es?

—Clorazina —respondió Stone—. Muy efectiva en concentraciones bajas sobre el metabolismo de las aves. Las aves tienen un ritmo metabólico muy rápido. Son criaturas que se componen de poco más que plumas y músculos; sus latidos cardíacos suelen ascender a unos ciento veinte por minuto, y muchas especies ingieren diariamente un peso de alimento superior al de su propio cuerpo.

—El gas, ¿actúa como desacoplador?

—Sí. Les propinará un duro golpe.

El helicóptero se inclinó de nuevo para alejarse, y luego revoloteó otra vez sobre la aldea. El suave viento empujaba el gas hacia el sur, despejando la atmósfera poco a poco. Pronto pudieron volver a ver el suelo. Ante sus ojos aparecían centenares de aves tendidas; unas pocas agitaban las alas espasmódicamente, pero la mayoría estaban muertas.

Stone arrugó la frente mientras contemplaba el cuadro. Allá en el fondo del cerebro, comprendía que había olvidado algo, o que se le había pasado por alto algún detalle; algún hecho, alguna pista vital que aquellas aves le proporcionaban y que no debía desatender.

Por el aparato de comunicación, el piloto solicitó:

«¿Qué ordena, señor?».

—Diríjase al centro de la calle mayor y suelte la escalera de cuerda. Usted se mantendrá a una altura de veinte pies.

«Sí, señor».

—Cuando nosotros hayamos bajado, se remontará a una altura de quinientos pies.

«Sí, señor».

—Regrese cuando le hagamos señas.

«Sí, señor».

—Y si nos pasara algo...

«Yo sigo derechamente hacia Wildfire», dijo el piloto con voz seca.

—Exacto.

El piloto comprendía bien el significado de estas frases. Le pagaban un salario de acuerdo con los módulos más elevados de la Fuerza Aérea: cobraba el sueldo normal, más el plus por servicios peligrosos, más el plus por servicios especiales en tiempos de paz, más otro plus por misiones «sobre terreno enemigo», más una bonificación por horas de vuelo. El trabajo del día de hoy le valdría más de mil dólares, y en caso de que no regresara, su familia recibiría una suma adicional de diez mil dólares por el seguro de vida a corto plazo.

Todo este dinero no se lo daban por pura generosidad: si a Burton y Stone les pasaba algo, abajo, en la aldea, él tenía orden de volar directamente hacia la instalación del Wildfire y mantenerse a treinta pies del suelo hasta que el grupo del Wildfire hubiese decidido la manera más acertada de incinerarles a él y a su aparato en el aire.

Le pagaban para que aceptase un riesgo. Había salido voluntario para este trabajo. Y sabía que allá muy arriba, trazando círculos a veinte mil pies, volaba un reactor de la Fuerza Aérea equipado con cohetes aire-aire. Al piloto del reactor se le había asignado la tarea de derribar al helicóptero en caso de que el piloto de éste perdiese los nervios en el último momento y no se dirigiera en línea recta hacia Wildfire.

«No resbale, señor», dijo el piloto.

El helicóptero maniobró sobre la calle mayor de la aldea y se quedó suspendido en el aire. Se oyó un traqueteo seguido: el ruido de la escalera de cuerda al desenrollarse. Stone se levantó y se puso el casco. Luego cerró la cremallera e hinchó el traje, que se abombó a su entorno. Una botellita de oxígeno, que llevaba a la espalda, le proporcionaría aire suficiente para un par de horas de exploración.

Cuando Burton hubo cerrado el traje a su vez, Stone abrió la escotilla y fijó la mirada en el suelo. El helicóptero levantaba una espesa nube de polvo. Abriendo la radio, Stone preguntó:

—¿Todo listo?

«Todo listo».

Stone empezó a bajar por la escalera. Burton aguardó un momento; después le siguió. A pesar de que el torbellino de polvo no le dejaba ver nada, sus pies acabaron por tocar el suelo. Soltó la escalera y miró. Distinguía apenas el traje de Stone, confusa silueta en un mundo oscuro, pardo.

Al elevarse el helicóptero, la escalera se fue. El polvo empezó a menguar. Ya podía ver los objetos.

—Vamos —dijo Stone.

Moviéndose torpemente con sus trajes, echaron a caminar por la calle mayor de Piedmont.

## «Un proceso desacostumbrado»

Escasamente doce horas después de haberse establecido el primer contacto conocido con el microbio «Andrómeda», en Piedmont, llegaban al pueblo Burton y Stone. Semanas más tarde, en las sesiones de información, ambos recordaban la escena vívidamente y la describieron con detalle.

El sol de la mañana estaba todavía muy cerca del horizonte; brillaba frío e ingrato, proyectando largas sombras sobre el suelo, cubierto de una delgada costra de nieve. Desde donde se hallaban, podían contemplar la calle de un extremo a otro, con sus edificios de madera, grises y maltratados por el tiempo; pero lo primero que advirtieron fue el silencio. Salvo por un aircillo que gemía levemente por las casas vacías, reinaba un silencio de muerte. Por todas partes se veían cadáveres, amontonados y tirados por el suelo en actitudes de paralizada sorpresa.

Pero no se oía sonido alguno..., ni el runruneo tranquilizador de un coche, ni el ladrido de un perro, ni el llorar de un niño.

Silencio.

Los dos hombres se miraron. Se daban cuenta, con dolorosa percepción, de lo mucho que había que aprender, que hacer. Aquel pueblo había sido herido por una catástrofe terrible, y ellos habían de descubrir todo lo que pudieran a su respecto. Pero prácticamente no contaban con ninguna pista, ningún punto de partida.

En realidad, sólo sabían dos cosas. Primero, que al parecer la calamidad había empezado con el aterrizaje del «Scoop VII». Y segundo, que la muerte se había extendido por el pueblo con una rapidez pasmosa. Si era una enfermedad traída por el satélite, no tenía igual en toda la historia de la medicina.

Ambos permanecieron largo rato sin decir nada, mirando a su alrededor, notando el tirón del aire en sus voluminosos trajes. Finalmente, Stone comentó:

—¿Por qué están todos fuera de casa, en la calle? Si fue una enfermedad que llegó de noche, la mayoría tenían que estar en sus casas.

—No es esto solamente —añadió Burlón—, sino que la mayoría llevan pijama. Anoche hizo bastante frío. Uno pensaría que habían de pararse un momento para ponerse una chaqueta, o un impermeable. Algo que mantuviese el calor.

—Quizá tuvieran mucha prisa.

—¿Para qué? —replicó Burlón.

—Para ver algo —aventuró Stone, con un desamparado levantamiento de hombros.

Burton se inclinó sobre el primer cadáver que hallaron a su paso.

—Es raro —dijo—. Fíjese en cómo se agarra el pecho este hombre. Son bastantes lo que tienen ese mismo gesto.

Mirando los cadáveres, Stone vio que muchos se apretaban el pecho con las manos; unos teniéndolas abiertas, otros como queriendo clavarse las uñas.

—No dan la impresión de haber sufrido —comentó—. Sus rostros tienen una expresión pacífica.

—Como asombrados, en realidad —asintió Burlón—. Se diría que les abatieron de repente, en mitad de un paso. Pero oprimiéndose el pecho con las manos.

—¿Cosa de la coronaria? —aventuró Stone.

—Lo dudo. Deberían hacer una mueca..., la coronaria es dolorosa. Lo mismo sucede con una embolia pulmonar.

—Si el microbio actuó con suficiente rapidez, no habrán tenido tiempo.

—Acaso. Pero, no sé por qué, opino que esta gente expiró sin sufrir. Lo cual significa que se llevaban las manos al pecho porque...

—No podían respirar —concluyó Stone.

Burton hizo un gesto de asentimiento.

—Es posible que estemos contemplando una serie de asfixias. Una asfixia rápida, sin dolor, casi instantánea. Pero lo dudo. Si una persona no puede respirar, lo primero que hace es aflojarse la ropa, particularmente en el cuello y el pecho. Fíjese en aquel hombre de allá..., lleva corbata y no la ha tocado siquiera. Y aquella mujer con el cuello del vestido bien abotonado.

Burton recobraba paulatinamente la compostura, después de la primera impresión sufrida al ver el pueblo. Y empezaba a pensar con claridad. Entonces se encaminaron hacia la furgoneta, parada en el centro de la calle, con los faros todavía despidiendo una luz débil. Stone metió la mano dentro del vehículo para apagarlos. Luego apartó el envarado cuerpo inclinado sobre el volante y leyó el nombre bordado en el bolsillo superior de la chaqueta esquimal.

«Shawn».

El hombre sentado, muy tieso, en la trasera de la furgoneta era un soldado llamado Crane. Ambos estaban agarrotados por el rigor mortis. Stone indicó con la cabeza el equipo de la trasera de la furgoneta.

—¿Funcionará eso todavía?

—Yo creo que sí —dijo Burton.

—Entonces busquemos el satélite. Es nuestra primera tarea. Luego podremos pensar en... —Aquí se interrumpió. Contemplaba la faz de Shawn, quien por lo visto se había caído sobre el volante en el momento de expirar y se había producido un

largo corte arqueado en la cara, rompiéndose el arco de la nariz y desgarrándose la piel—. No lo entiendo —dijo.

—¿Qué no entiende? —inquirió Burlón.

—Esa herida. Mírela bien.

—Muy limpia —dijo Burton—. Notablemente limpia en verdad. Prácticamente no ha sangrado nada... —Y en esto se dio cuenta y quiso rascarse la cabeza, pasmado, pero el casco de plástico le detuvo la mano—. Un corte así —dijo— en la cara. Capilares rotos, hueso roto, venas del cráneo desgarradas..., hubiera tenido que sangrar a mares.

—Sí —convino Stone—. Hubiera debido. Y mire los otros cadáveres. Hasta allí donde los buitres han picoteado la carne: ninguno sangra.

Burton abrió mucho los ojos con asombro creciente. Ningún cadáver había perdido ni una sola gota de sangre. El patólogo se preguntó cómo no lo había advertido antes.

—Quizá el mecanismo de acción de esta enfermedad...

—Sí —dijo Stone—, pienso que quizá tenga usted razón. —Profirió un sonido gutural y sacó a Shawn fuera de la furgoneta, trabajando denodadamente para deslizar el cuerpo de detrás del volante—. Vayamos en busca del condenado satélite —dijo—. Esto empieza a inquietarme de veras.

Burton pasó a la parte de atrás y sacó a Crane por las portezuelas traseras; luego volvió a subir al vehículo mientras Stone hacía girar la llave de ignición. El arranque giró perezosamente, pero el motor no se puso en marcha.

Stone pasó varios segundos intentado arrancar; luego dijo:

—No lo entiendo. La batería está baja, pero debería haber todavía suficiente...

—¿Cómo andamos de carburante? —preguntó Burton.

Después de unos momentos de silencio, Stone soltó una palabrota. Burton sonrió y saltó del coche. Los dos científicos se fueron andando a la estación de servicio, buscaron un cubo y lo llenaron de gasolina del surtidor, luego de haber pasado un par de minutos tratando de decidir cómo funcionaba. Cuando tuvieron la gasolina regresaron a la furgoneta, llenaron el depósito, y Stone volvió a probar.

El motor arrancó.

—En marcha —dijo Stone, sonriendo.

Burton trepó a la trasera, abrió el interruptor del equipo electrónico y puso en movimiento la antena rotatoria. Enseguida se oyó el leve pitido intermitente del satélite.

—La señal es débil, pero todavía se nota. Suena por allá, a nuestra izquierda.

Stone entró una marcha y arrancaron, sorteando los cadáveres de la calle. El pitido aumentó de intensidad. Continuaron por la calle mayor, dejando atrás la estación de servicio y la tienda. El pitido se debilitó de pronto.

—Hemos corrido demasiado. Dé la vuelta.

A Stone le costó un rato el encontrar la marcha atrás; luego retrocedieron, siguiendo la intensidad del sonido. Transcurrieron otros quince minutos antes de que pudieran localizar el origen de los pitidos hacia el norte, en las afueras de la aldea.

Por fin pararon ante una casita de madera de un solo piso. Azotado por el viento, gemía un rótulo que decía: «Doctor Alan Benedict».

—Debíamos figurárnoslo —dijo Stone—. Llevaron el aparato al médico.

Ambos bajaron de la furgoneta y subieron al porche de la casa. La puerta de la fachada estaba abierta, dando golpes, empujada por la brisa. La sala de estar la hallaron desierta. Doblando hacia la derecha, toparon con el despacho del doctor.

Allí estaba Benedict, regordete y con el cabello blanco, sentado detrás de su mesa, sobre la cual había varios libros de texto abiertos. Unos estantes arrimados a una pared sostenían frascos, jeringas, retratos de su familia y varias otras fotografías mostrando hombres con uniforme de combatientes. Una, en la que se veía un grupo de soldados muy risueños, tenía garabateadas estas palabras: «Para Benny, de los muchachos del 87, Anzio».

Benedict había fallecido mirando inexpresivamente hacia un rincón del cuarto, muy abiertos los ojos, tranquila la expresión del rostro.

—Vaya —comentó Burton—, lo cierto es que Benedict no salió de su casa...

Y entonces vieron el satélite.

Estaba en posición vertical; era un liso, pulido cono de tres pies (915 mm) de altura. El calor de la entrada en la atmósfera había agrietado y chamuscado sus bordes. Lo habían abierto a lo bruto, al parecer mediante el auxilio de unas tenazas y un escoplo que había en el suelo junto a la cápsula.

—El granuja lo abrió —comentó Stone—. Vaya canalla estúpido.

—¿Qué podía saber él?

—Hubiera podido preguntarlo —replicó Stone. Y exhaló un suspiro—. Sea como fuere, ahora ya lo sabe. Y también lo saben cuarenta y nueve personas más. —Con esto se inclinó sobre el satélite y cerró la abierta escotilla triangular—. ¿Trae el recipiente?

Burton sacó el doblado saco de plástico y lo abrió. Entre los dos pasaron por encima y alrededor del satélite, y luego lo cerraron.

—Deseo con ansia que quede algo —murmuró Burton.

—En cierto modo —musitó Stone— yo deseo que no.

Ahora fijaron su atención en Benedict. Stone se acercó al cadáver y lo zarandó. El hombre se desplomó rígidamente de su silla para el suelo.

Burton se fijó en los codos y una viva excitación le dominó de pronto. Inclinado sobre el cadáver, le pidió a Stone:

—Venga. Ayúdeme.

—¿A qué?

—A desnudarlo.

—¿Para qué?

—Quiero observar la lividez.

—¿Para qué?

—Espere un poco —respondió Burton.

Y empezó a desabotonar la camisa del médico difunto y a bajarle los pantalones. Los dos científicos trabajaron en silencio unos momentos hasta que el cadáver del doctor quedó desnudo sobre el suelo.

—Ahí tiene —dijo Burton, levantándose y retrocediendo un paso.

—¡Que me cuelguen! —exclamó Stone.

No se apreciaba amoratamiento alguno en los puntos bajos. Normalmente, cuando una persona había fallecido, la sangre se iba filtrando hacia los puntos bajos, arrastrada por la gravedad. El que moría en la cama tenía la espalda cárdena por la sangre acumulada. Pero Benedict, que había fallecido sentado, no tenía nada de sangre en los tejidos de las nalgas ni de los muslos.

Ni en los codos, que descansaron en los brazos del sillón.

—Un hallazgo bastante singular —dijo Burton. Paseó una mirada por la pieza y descubrió un pequeño autoclave para esterilizar instrumentos. Lo abrió y sacó un mango de bisturí, insertándole a continuación una hoja con mucho cuidado, a fin de no perforar el traje cerrado herméticamente al aire—, y luego regresó a donde estaba el cadáver.

—Elegiremos la arteria y las venas más superficiales —anunció.

—¿Cuáles son?

—Las radiales. En las muñecas.

Manejando el bisturí con mucha cautela, Burton clavó la hoja y la hizo correr por la piel de la cara interior de la muñeca, hasta la base del pulgar. La piel de la herida se abrió, pero no manó sangre por ninguna parte. Burton puso al descubierto tejido graso subcutáneo. No sangró nada.

—Pasmoso.

Burton profundizó más. La incisión continuó sin sangrar. De súbito, bruscamente, dio con un vaso. Al suelo cayó una materia negro rojiza que se desmenuzaba por sí sola.

—¡Que me cuelguen! —volvió a exclamar Stone.

—Coagulada en estado sólido —dijo Burton.

—No es raro que la gente no sangrase.

—Ayúdeme a volverle del otro lado —dijo Burton.

Entre los dos colocaron el cadáver boca arriba, y Burton hizo una profunda incisión en la parte media del muslo, cortando hasta la vena y la arteria femorales.

Tampoco ahora salió nada de sangre; la arteria, gruesa como el dedo de un hombre, estaba llena de una masa rojiza sólidamente coagulada.

—Increíble.

Todavía empezó otra incisión; esta vez en el pecho. Después de dejar las costillas al descubierto, revolvió el consultorio del doctor Benedict en busca de un cuchillo bien cortante. Quería un osteotomo, pero al no hallar ninguno se decidió por el escoplo que había servido para abrir la cápsula. Con él cortó varias costillas para dejar los pulmones y el corazón al descubierto. Tampoco ahora hubo ni el menor derramamiento de sangre.

Burton inspiró profundamente; luego abrió el corazón, inclinando el corte hacia el ventrículo izquierdo.

El interior estaba lleno de una materia encarnada, esponjosa. No contenía ni una gotita de sangre líquida.

—Coagulada y sólida —repitió—. No cabe duda.

—¿Tiene alguna idea de qué sustancia puede coagular la sangre de este modo?

—¿Todo el sistema vascular? ¿Cinco cuartos de galón de sangre? No. —Burton se sentó con gesto fatigado en el sillón del médico local, fija la mirada en el cadáver que acababa de abrir—. Jamás tuve noticia de nada semejante. Existe una cosa que llaman coagulación intra-vascular diseminada, pero es muy rara y requiere todo un conjunto de circunstancias especiales para iniciarse.

—¿Podría producirla una sola toxina?

—En teoría, supongo que sí. Pero en la práctica no hay ni una sola toxina en el mundo capaz...

Y se interrumpió.

—Sí —dijo Stone—. Supongo que tiene razón.

Cogió el satélite designado con el nombre de «Scoop VII» y lo llevó a la furgoneta. Al regresar dijo:

—Será mejor que registremos las casas.

—¿Empezando por ésta?

—Lo mismo da —respondió Stone.

Fue Burton el que encontró a mistress Benedict. Era una mujer de mediana edad y aspecto agradable, sentada en una silla y con un libro en el regazo; parecía a punto de volver una hoja. Burton la examinó brevemente y luego oyó que Stone le llamaba.

Enseguida se fue hacia el otro extremo de la casa. Stone estaba en un dormitorio pequeño, inclinado sobre el cadáver de un joven adolescente tendido en la cama. Era, evidentemente, su habitación: carteles psicodélicos en las paredes, modelos de aeroplanos en un estante de la izquierda.

El muchacho yacía de espaldas, abiertos los ojos, fija la mirada en el techo. Tenía

la boca abierta. Una mano crispada oprimía un tubo, vacío, de cemento para modelos de aeroplanos; la cama aparecía sembrada de botellas vacías de grasa de aeroplano, disolventes de pintura, aguarrás.

Stone retrocedió un paso.

—Eche una mirada.

Burton se inclinó para mirar el interior de la boca, metió un dedo dentro de ella y tocó la masa, que se había endurecido.

—¡Buen Dios! —exclamó. Stone arrugaba la frente.

—Esto requirió un tiempo —dijo—. Fuese lo que fuere lo que le indujo a dar un paso tan terrible, el paso en sí requirió un tiempo. Indiscutiblemente, nosotros simplificábamos las cosas en exceso. No todo el mundo pereció instantáneamente. Algunas personas murieron dentro de sus casas; otras salieron a la calle. Y ese muchacho... —Dejó la frase en el aire y meneó la cabeza—. Veamos las otras casas.

Al salir, Burton regresó al despacho del médico, sorteando el cadáver de éste. Le causaba una extraña impresión el ver la muñeca y el muslo hendidos, el pecho al descubierto..., y sin embargo, no divisar ni una gota de sangre. El cuadro tenía un no sé qué de extravagante, de inhumano. Como si el sangrar fuese un signo de humanidad.

«Bien —pensó—, quizá lo sea. Tal vez el hecho de que podamos morir desangrados nos hace humanos».

Para Stone, Piedmont era un rompecabezas desafiándole a que descubriese el secreto. Estaba convencido de que la aldea podía explicarle hasta el último detalle de la naturaleza de aquella enfermedad, de su curso y sus efectos. Se trataba únicamente de reunir los datos y colocarlos en un orden acertado.

Pero a medida que continuaban las pesquisas, tuvo que reconocer que los datos movían a confusión.

Una casa en la que había un hombre, su esposa y una muchacha joven, sin duda hija de los anteriores, sentados alrededor de la mesa. Por lo visto habían comido y se sentían tranquilos y dichosos; ninguno de los tres tuvo tiempo para apartar la silla de la mesa tan siquiera. Continuaban petrificados en actitudes de buena convivencia, sonriéndose unos a otros, con los platos delante, llenos de una comida que ya se estaba corrompiendo y se cubría de moscas. Stone se fijó en las moscas que zumbaban mansamente por la habitación, y se dijo que convenía que las recordase.

Una anciana; cabello blanco, cara arrugada. Sonreía dulcemente, columpiándose

colgada de una soga atada a una viga, la soga crepitaba.

A sus pies había un sobre. Con una caligrafía esmerada, pulcra, sin prisas: «A quien pueda interesar».

Stone abrió el sobre y leyó la carta:

«El día del juicio está al llegar. La tierra y las aguas se abrirán y el género humano será exterminado. Que Dios se apiade de mi alma y de las personas que se apiadaron de mí. Los demás que se vayan al diablo. Amén».

Burton escuchó la lectura.

—Una vieja loca —dijo—. Demencia senil. Vio que a su alrededor perecían todos y perdió el juicio.

—¿Y se suicidó?

—Sí, eso creo.

—Una manera extraña de matarse, ¿no le parece?

—Aquel muchacho también escogió una manera extraña —dijo Burton.

Y Stone movió la cabeza, asintiendo.

Roy O. Thompson, que vivía solo. Por el grasiento mono que vestía dedujeron que era el encargado de la estación de servicio. Por lo visto, Roy había llenado la bañera de agua, luego se había arrodillado, había hundido la cabeza en el líquido y había permanecido así hasta que expiró. Cuando le encontraron, su cuerpo estaba rígido; continuaba con la cabeza sumergida en el agua. No había nadie más allí; no se notaban señales de lucha.

—Imposible —dijo Stone—. Nadie es capaz de suicidarse de este modo.

Lydia Everett, una costurera de la aldea que había salido sosegadamente al patio trasero de su casa, se había sentado en una silla, se había regado con gasolina y había encendido una cerilla. Cerca de los restos de su cuerpo, encontraron el reventado bote de combustible.

William Arnold, de unos sesenta años, sentado muy tieso en una silla, vistiendo uniforme de la Primera Guerra Mundial. En aquella contienda fue capitán, y había vuelto a considerarse como tal por unos instantes, antes de perforarse la sien derecha con un «Colt» del 45. Cuando le encontraron, no descubrieron ni rastro de sangre en

el cuerpo; tenía un aire casi risible, sentado allí, con un agujero limpio, seco, en la cabeza.

A su lado había un magnetófono; su mano izquierda reposaba sobre la caja. Burton miró interrogativamente a Stone; luego, puso el aparato en marcha.

Una voz temblorosa e irritada empezó a decirles:

«Se han tomado ustedes todo el tiempo que les ha apetecido, ¿no? De todos modos, me alegro de que hayan venido por fin. Necesitamos refuerzos. Se lo digo, ha sido una batalla infernal contra los hunos. Anoche perdimos el cuarenta por ciento tramontando la cumbre y dos oficiales nuestros se están pudriendo por ahí. Esto no marcha bien, ni mucho menos. ¡Ojalá estuviera aquí Gary Cooper! Necesitamos hombres así, los hombres que hicieron fuerte a América. No sabría decirles cuánto significa ello para mí, con todos esos gigantes volando por ahí en los platillos volantes. Ahora nos están quemando, y viene el gas. Se ve morir a la gente, y no tenemos máscaras antigás. Ninguna en absoluto. Pero yo no aguardaré. Haré ahora mismo lo que hay que hacer. Lamento no tener más que una vida que sacrificar por mi país».

La cinta continuó rodando, pero en silencio. Burton la paró.

—Estaba demente —dijo—. Loco de atar.

Stone asintió con el gesto.

—Unos murieron al instante, y los otros... perdieron el juicio sin mucho alboroto.

—Parece que revertimos siempre al mismo problema. ¿Por qué? ¿Cuál era la diferencia?

—Acaso exista un cierto grado de inmunidad contra este microbio —dijo Burton—. Unas personas acaso sean más susceptibles que otras. Algunas personas cuentan con defensas, al menos por un tiempo.

—Ya sabe —adujo Stone—, tenemos aquel informe de los aviadores y aquellas vistas con un hombre vivo aquí abajo. Un hombre con bata blanca.

—¿Cree usted que todavía vive?

—Pues, me lo preguntaba —respondió Stone—. Porque si unas personas sobrevivieron más tiempo que otras (el tiempo suficiente para grabar una cinta magnetofónica, o para atar la soga a una viga), uno tiene que preguntarse si no hubo alguno que sobreviviese mucho más. Cabe preguntarse si no habrá en esta ciudad alguien que siga viviendo todavía.

Y en este momento oyeron un llanto.

Al principio semejaba el ruido del viento, tan agudo, delgado y persistente sonaba, pero continuaron escuchando, sintiéndose desconcertados primero y luego atónitos. El llanto persistió, interrumpido por unas tosecillas secas.

Salieron corriendo.

El sonido era débil; costaba localizarlo. Corrieron calle arriba, y pareció que cobraba volumen, lo cual les espoleó a correr más.

Y entonces, el sonido paró bruscamente.

Los dos hombres se detuvieron, jadeando, para recobrar el aliento, el pecho agitado. Ambos permanecían inmóviles en el centro de la calle, cálida, desierta, mirándose uno al otro.

—¿Hemos perdido el seso? —preguntó Burton.

—No —dijo Stone—. Lo hemos oído, no cabe duda.

Aguardaron. Durante varios minutos reinó un silencio total. Burton miraba calle abajo, con la mirada recorría las casas, la furgoneta-jeep, aparcada en la otra punta, delante de la casa del doctor Benedict.

El llanto empezó de nuevo, muy fuerte, verdadero aullido de frustración.

Los dos hombres echaron a correr otra vez.

No estaba lejos, dos casas más arriba, a mano derecha. Delante de la vivienda, en la acera, yacían un hombre y una mujer, con las manos crispadas sobre los respectivos pechos. Burton y Stone entraron en la casa sin detenerse. El llanto sonaba más fuerte todavía, llenando las habitaciones desiertas.

Subieron a la carrera al piso superior y llegaron al dormitorio. Una gran cama doble, sin hacer. Una cómoda, un espejo, un armario.

Y una cunita.

Ambos expedicionarios se inclinaron sobre ella y doblaron las mantas, dejando al descubierto un niño pequeño, con la cara muy encarnada y sobradamente afligido. El bebé dejó de llorar al instante y estuvo callado el rato necesario para examinar sus rostros, encerrados dentro de los trajes de plástico.

Luego, reanudó los berridos.

—Tiene llanto de asustado —dijo Burton—. ¡Pobrecillo!

Lo cogió vivamente y lo meció. El pequeño siguió llorando. Abría de par en par la desdentada boquita, luciendo unos carrillos morados y unos cordoncitos de venas en la frente.

—Seguro que tiene hambre —dijo Burton.

Stone arrugaba el ceño.

—No es muy mayor. No contará más de un par de meses. ¿Qué es: niño o niña?

Burton desenredó las mantas y miró las braguitas.

—Niño. Y necesita que le cambien. Y que le alimenten. —Y paseó la mirada por la habitación—. Seguro que en la cocina habrá algún preparado...

—No —replicó Stone—. No le daremos nada a ese niño.

—¿Por qué no?

—No haremos nada con él hasta que no lo hayamos sacado de esta aldea. Quizá el alimento contribuya al proceso de la enfermedad; quizá las personas menos

afectadas o en las que el mal obró más lentamente fueron aquellas que no habían comido recientemente. Acaso la dieta de ese niño contenga algún elemento protector. Quizá... —Y se interrumpió—. Pero, sea lo que fuere, no podemos exponernos. Hemos de esperar y someterle a observación.

Burton suspiró. Sabía que Stone tenía razón; pero también sabía que el pequeño no había ingerido alimento alguno desde doce horas atrás, al menos. No había que extrañarse de que llorase.

Stone dijo:

—La existencia de ese pequeño constituye un detalle valiosísimo. Nos proporciona una oportunidad importante, y debemos protegerla. Creo que deberíamos regresar inmediatamente.

—No hemos acabado de contar las bajas.

Stone meneó la cabeza.

—No importa. Tenemos una cosa mucho más valiosa que todo lo que pudiéramos encontrar todavía. Contamos con un superviviente.

El pequeñín dejó de llorar otra vez, se metió un dedo en la boca y miró interrogativamente a Burton. Después, cuando vio con certeza que no le daría alimento, reanudó el llanto.

—Es una pena que no pueda contarnos lo que ha sucedido —comentó Burton.

—Yo espero que sí podrá —contradijo Stone.

Aparcaron la furgoneta en el centro de la calle mayor, debajo del helicóptero, que se sostenía casi inmóvil, y le hicieron señal de que bajase la escalera. Burton traía el niño, y Stone llevaba el satélite «Scoop»... «Valiosos trofeos —se decía Stone— de una población muy extraña». Ahora el pequeño callaba; por fin se había cansado de llorar y dormía a pierna suelta, despertándose a intervalos para lloriquear y luego dormirse otra vez.

El helicóptero descendió, levantando espirales de polvo. Burton cubrió la cara del niño con las mantitas, para protegerle. La escalera descendió, y él trepó por ella con dificultad.

Stone aguardó en el suelo, plantado en medio del torbellino de aire, polvo y ruido martilleante del helicóptero, con la cápsula en brazos.

Y de pronto se dio cuenta de que no estaba solo en la calle. Se volvió y vio a un hombre plantado detrás de él.

Era un anciano, con el cabello cano y escaso y una cara arrugada, ajada. Llevaba una bata de noche, larga, manchada y amarillenta por el polvo. Iba descalzo. Su pecho subía y bajaba fatigosamente debajo de la bata de noche.

—¿Quién es usted? —inquirió Stone. Pero ya lo sabía: el hombre de la película. El que había sido fotografiado por el aeroplano.

—Ustedes... —empezó el viejo.

—¿Quién es usted?

—Ustedes... lo hicieron...

—¿Cómo se llama?

—No me maltrate..., no soy como los demás...

Temblaba de miedo, contemplando a Stone dentro del traje de plástico. Stone pensó: «Debemos de parecerle muy raros. Lo mismo que marcianos, seres de otro mundo».

—No me haga daño...

—No se lo haremos —le tranquilizó Stone—. ¿Cómo se llama?

—Jackson. Peter Jackson, señor. Por favor, no me maltraten. —Con el ademán, señaló los cadáveres sembrados por la calle—. Yo no soy como los otros...

—No le haremos ningún mal —reiteró Stone.

—A los otros se lo han hecho...

—No. No hemos sido nosotros.

—Han muerto.

—No tuvimos nada que...

—¡Miente! —gritó el viejo, con los ojos desorbitados—. Miente. No es un ser humano. Sólo lo aparenta. Sabe que conmigo puede fingir. Estoy sangrando. Lo sé. He tenido este..., este..., este...

Tartamudeó, y luego se dobló, llevándose las manos al estómago y haciendo una mueca de dolor.

—¿Le ocurre algo?

El viejo cayó al suelo. Tenía la respiración muy alterada y el cutis pálido. La cara se le había llenado de sudor.

—El estómago —jadeó—. Es el estómago.

Y enseguida empezó a vomitar. El vómito salía espeso, de un rojo oscuro, rico en sangre.

—Mister Jackson...

Pero el pobre hombre no estaba consciente. Había cerrado los ojos y yacía de espaldas. Por un momento, Stone pensó que había fallecido, pero luego vio que su pecho se movía; lenta, muy lentamente, pero se movía.

Burton había vuelto a bajar.

—¿Quién es?

—Nuestro amigo errante. Ayúdeme a subirlo.

—¿Está vivo?

—Hasta el momento.

—¡Que me cuelguen! —soltó Burton.

Utilizaron el torno mecánico para izar el cuerpo inconsciente de Peter Jackson, y luego bajaron la soga de nuevo para subir la cápsula. Después, poco a poco, Burton y Stone treparon por la escalera y se metieron en el vientre del aparato.

No se quitaron los trajes, sino que se colocaron una segunda botella de oxígeno para seguir respirando de este modo un par de horas más. Con ello bastaría para llegar a la instalación Wildfire.

El piloto estableció un enlace radiofónico con Vandenberg para que Stone pudiera hablar con el mayor Manchek.

«¿Qué han encontrado?», preguntó éste.

—La aldea está muerta. Hemos hallado pruebas de los efectos de un proceso inusitado.

«Tenga cautela —recomendó Manchek—. Hablamos en circuito abierto».

—Me doy cuenta. ¿Quiere ordenar una 7-12?

«Lo intentaré. ¿Le conviene enseguida?».

—Sí, enseguida.

«¿En Piedmont?».

—Sí.

«¿Tienen el satélite?».

—Sí, lo tenemos.

«Muy bien —dijo Manchek—. Transmitiré la orden».

---

## Disposición 7-12

La disposición 7-12 formaba parte del Proyecto Wildfire final relativo a las medidas a tomar en caso de una emergencia biológica. Tal disposición ordenaba que se lanzase un arma termonuclear de potencia limitada en el paraje en el que la vida terrestre hubiera estado expuesta a organismos exógenos. La palabra clave para designar esta disposición era la de «Cauterio», dado que la función de la bomba había de consistir en cauterizar la infección, en quemarla, evitando así que se propagase.

Como medida particular del Proyecto Wildfire, la Operación Cauterio había contado con la aprobación de las autoridades afectadas —el Ejecutivo, los Departamentos de Estado y Defensa y la AEC<sup>[6]</sup>— después de largos debates. La AEC, bastante disgustada ya por la asignación de un ingenio nuclear al laboratorio Wildfire, no deseaba que se aceptara el programa «Cauterio»; los Departamentos de Estado y Defensa alegaban que toda detonación termonuclear en el aire, fuese con el objetivo que fuese, tendría graves repercusiones internacionales.

El presidente acabó por dar su aprobación a la Disposición 7-12, pero quiso conservar en sus manos la decisión de utilizar una bomba para «Cauterio». El arreglo desagradó a Stone, mas no tuvo otra salida que la de aceptarlo; al presidente le habían presionado muchísimo para que rechazase el proyecto entero y sólo había consentido en que se realizara después de muchas discusiones. Por añadidura, había también el estudio del Instituto Hudson.

A dicho Instituto le encargaron que estudiase las consecuencias posibles de «Cauterio». El informe que emitió luego indicaba que el presidente se enfrentaría con cuatro circunstancias (panoramas) en las que habría de dar la orden de que se llevase a cabo la Operación Cauterio. Según el grado de gravedad, tales contingencias eran las siguientes:

1. *Un satélite o una cápsula tripulada aterrizan en un área despoblada de Estados Unidos.* El presidente podrá cauterizar el área con pocos alborotos interiores y pocas pérdidas en vidas. A los rusos se les podrá informar privadamente de los motivos para romper el Tratado de Moscú de 1963, que prohíbe las pruebas nucleares en el aire.
2. *Un satélite o una cápsula tripulada aterrizan en una gran ciudad americana.*

(El ejemplo era Chicago). La «Cauterio» exigirá la destrucción de un área grande de terreno y de un número considerable de habitantes, con graves consecuencias en el interior de la nación y consecuencias secundarias internacionales.

3. *Un satélite o una cápsula tripulada aterrizan en un gran centro urbano neutral.* (Como ejemplo se ponía Nueva Delhi.) La «Cauterio» implicará la intervención americana con armas nucleares para evitar nuevas propagaciones del mal. Según los escenarios, había diecisiete consecuencias posibles de la interacción americano-soviética luego de la destrucción de Nueva Delhi. Doce de ellas conducían directamente a una guerra termonuclear.
4. *Un satélite o una cápsula tripulada aterrizan en un gran centro urbano soviético.* (Como ejemplo se citaba Leningrado.) La «Cauterio» exigirá que Estados Unidos informen a la Unión Soviética de lo que ha pasado y aconsejen que los mismos rusos destruyan la ciudad.

Según el panorama trazado por el Instituto Hudson, la interacción soviético-americana consecutiva a este acontecimiento podía manifestarse de seis formas distintas, y las seis conducían directamente a la guerra. Por ello había que recomendar que si caía un satélite en Rusia o en territorio del bloque oriental no se informase a los rusos de lo que había sucedido. Tal decisión se fundaba en el cálculo de que una epidemia en Rusia mataría entre dos y cinco millones de personas, mientras que el total de pérdidas humanas, entre americanos y rusos, en un choque termonuclear en el que se pusiera en juego la capacidad de ataque y réplica de ambos contendientes ascendería a más de doscientos cincuenta millones de personas.

A consecuencia del informe del Instituto Hudson, tanto el presidente como sus consejeros opinaron que el control de la Operación Cauterio y la responsabilidad de emplearla o no había de quedar en manos de los políticos, no de los científicos. Por supuesto, las consecuencias últimas de la decisión del presidente no podrían predecirse en el momento en que éste la tomara.

Washington adoptó una decisión en el plazo de una hora después de recibir el informe Manchek. Los razonamientos que se sucedieran en el cerebro del presidente no han resultado nunca muy claros, pero el resultado final lo fue de sobra:

El presidente prefirió aplazar por cuarenta y ocho horas la orden de puesta en marcha de la Disposición 7-12. Lo que hizo de momento fue llamar a la guardia nacional y acordonar el área en torno de Piedmont, a una distancia de cien millas de la aldea. Y aguardó.

---

## Flatrock

Mark William Hall, doctor en medicina, estaba sentado en el angosto asiento trasero de un caza «F-104» y miraba por encima de la máscara de oxígeno, fijando la vista en la colección de documentos que tenía sobre las rodillas. Leavitt se la había dado antes de despegar... Un pesado, recio bloque de papel encuadernado en una cubierta de cartón gris. Hall tenía que leer todo aquello durante el vuelo, pero el F-104 no había sido diseñado para salón de lectura; delante, Hall apenas tenía espacio suficiente para enlazar las manos, mucho menos para sostener un volumen y leer.

Y sin embargo, leía.

En la cubierta del volumen habían escrito WILDFIRE, y debajo, una nota amenazadora:

ESTE DOSSIER ESTÁ CLASIFICADO COMO SECRETO MÁXIMO

Las personas no autorizadas a ello, que examinen estos documentos, incurren en un delito de carácter criminal, que se podrá castigar con multas y cárcel en cuantías de hasta 20.000 dólares y 20 años, respectivamente.

Cuando Leavitt le dio el volumen, Hall leyó la nota y emitió un silbido.

—¿No lo cree? —dijo aquél.

—¿Una amenaza, nada más?

—Ni amenaza, ni broma —replicó Leavitt—. Si lee eso alguien que no deba, desaparece, sencillamente.

—Muy bonito.

—Léalo —dijo Leavitt— y sabrá por qué.

El vuelo había durado una hora y cuarenta minutos, transcurriendo en un silencio extraño, perfecto, a una velocidad 1,8 veces superior a la del sonido. Hall había echado una ojeada rápida a la mayor parte del volumen; había visto que era imposible leerlo con detención. Buena parte de la masa de sus 274 páginas estaba llena de referencias múltiples y anotaciones de servicio interior, ninguna de las cuales le resultaba inteligible. La primera página era tan indigesta como cualquier otra:

PROYECTO: WILDFIRE  
AUTORIDAD: NASA/AMC  
CLASIFICACIÓN: SECRETO MÁXIMO (BASE NTK)  
PRIORIDAD: NACIONAL (DX)

TEMA: Instauración de un servicio de alta seguridad para impedir la propagación de agentes tóxicos extraterrestres.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA: Proyecto LIMPIO, Proyecto CONTAMINANTES ZERO, Proyecto CAUTERIO.

SUMARIO DEL CONTENIDO DE ESTE DOSSIER: Por orden del ejecutivo, construcción de un servicio iniciado en enero de 1965. Estudio de trazado de planes, marzo 1965. Asesores, Fort Detrick y General Dynamics (EBD), julio 1965. Recomendación de un servicio de varios pisos sito en lugar aislado para la investigación de posibles o probables agentes contaminantes. Especificaciones revisadas en agosto de 1965. Aprobación, con revisión, en la misma fecha. Redacciones finales archivadas AMC bajo WILDFIRE (copias Detrick, Hawkins). Elección de emplazamiento en el nordeste de Montana, revisada en agosto 1965. Elección de emplazamiento en el suroeste de Arizona, revisada en setiembre de 1965. Emplazamiento de Nevada aprobado en octubre de 1965. Construcción terminada en julio de 1966. Dotaciones NASA, AMC, DEFENSA (fondos secretos). Créditos del Congreso para mantenimiento y personal del mismo.

Cambios mayores: filtros *millipore*, véase página 74. Facultad de autodestrucción (nuclear), página 88. Eliminación de irradiadores ultravioleta, véase página 81. Hipótesis del Hombre Soltero (Hipótesis del Hombre Impar), página 255.

SE HAN ELIMINADO DE ESTE DOSSIER LOS SUMARIOS DEL PERSONAL. LO RELATIVO AL PERSONAL SE HALLARÁ ÚNICAMENTE EN LOS ARCHIVOS AMC (WILDFIRE).

La segunda página enumeraba los parámetros fundamentales del sistema, tal como los había establecido el grupo originario que trazó los planes de Wildfire. Aquí se especificaba la idea más importante de la instalación, es decir, que constaría de niveles más o menos similares, siempre descendentes, todos subterráneos. Cada uno estaría más esterilizado que el anterior.

PROYECTO: WILDFIRE

PARÁMETROS PRIMARIOS

1. HA DE HABER CINCO ESTADIOS:

Estadio I: No descontaminado, pero limpio. Se aproxima a la esterilidad de un quirófano de hospital o de una habitación limpia de la NASA. No hay que aguardar para entrar en él.

Estadio II: Procedimientos de esterilización mínimos: baño de hexaclorofeno y de metilol, sin que se requiera la inmersión total. Una hora de espera, con cambio de ropas.

Estadio III: Procedimientos de esterilización moderados: baños de inmersión total, irradiación ultravioleta, seguida de dos horas de espera para pruebas preliminares. Infecciones apiréticas de los conductos urorrenal y urogenital no impiden el seguir. La sintomatología viral no impide el seguir adelante.

Estadio IV: Procedimientos de esterilización máximos: inmersión total en cuatro baños de biocaína, monoclorofina, xantolisina y profina, con períodos intercalados de treinta minutos de irradiación ultravioleta e infrarroja. Toda infección detenida en este estadio sobre la base de la sintomatología o signos clínicos. Examen corriente de todo el personal por la pantalla. Seis horas de detención.

Estadio V: Procedimientos de esterilización suplementarios: no habrá más inmersiones ni pruebas, pero se destruirán las prendas de vestir dos veces por día. Antibióticos profilácticos por cuarenta y ocho horas. Electroterapia diaria para superinfección los ocho primeros días.

2. CADA ESTADIO INCLUYE:

1. Cuarteles de descanso individuales.
2. Lugares de recreo, incluidos el cine y cuarto de juegos.
3. Cafetería automática.
4. Biblioteca, con los periódicos más importantes transmitidos por Xerox o TV desde la biblioteca principal, sita en el Nivel I.
5. Refugio, un complejo antimicrobial de alta seguridad con aisladores para el caso de una contaminación del piso.
6. Laboratorios:
  - »De bioquímica, con todo el instrumental necesario para el

análisis automático de aminoácidos, determinación de secuencias, potenciales O/R, determinación de lípidos y carbohidratos en seres humanos, animales y otros.

»De patología, con microscopio electrónico, de oposición de fase y óptico, microtomos y cuartos de preparación. Cinco técnicos de plantilla fija en cada nivel. Una sala de autopsias. Una dependencia para animales de experimentación.

»De microbiología, con todo lo necesario para estudios de desarrollo, alimentarios, analíticos, e inmunológicos. Subsecciones bacterial, viral, parasítica y otras.

»De farmacología, con material para estudios de proporcionalidad de dosis y especificidad del punto de recepción de los preparados conocidos. Una farmacia que contenga drogas como las anotadas en el apéndice.

»Sala grande, animales de experimentación. Setenta y cinco razas genéticamente puras de ratones; 27 de ratas; 17 de gatos; 12 de perros; 8 de primates.

»Una habitación no específica para experimentos no planeados anteriormente.

7. Cirugía: para el cuidado y tratamiento del personal, incluyendo sala de operaciones para emergencias graves.
8. Comunicaciones: para el contacto con otros niveles mediante aparatos audiovisuales y de otra naturaleza.

#### CUENTE LAS PÁGINAS

SI FALTA ALGUNA INFORME AL INSTANTE

#### CUENTE LAS PÁGINAS

Al seguir leyendo. Hall se enteró de que únicamente en el Nivel I, el piso superior, habría un largo complejo de computadoras para el análisis de los datos, pero que este servicio computador atendería a los otros niveles sobre la base de un reparto de su tiempo. Esto se consideraba factible, dado que, para problemas biológicos, el tiempo real significaba poco comparado con el de la computadora, y que se podría plantearle a ésta varios problemas a la vez.

Hall estaba ojeando el resto de la colección, buscando la parte que le afectaba personalmente —la Hipótesis del Hombre Impar—, cuando topó con una página un tanto singular.

POR ORDEN DEL DEPARTAMENTO DE DEFENSA ESTA PÁGINA DE UN DOSSIER DE ALTA SEGURIDAD HA SIDO BORRADA

LA PÁGINA TIENE EL NÚMERO: doscientos cincuenta y cinco/255.

EL ARCHIVO TIENE LA CLAVE: Wildfire

LA MATERIA BORRADA ES: Hipótesis del Hombre Impar.

SÍRVASE TOMAR NOTA DE QUE ESTO CONSTITUYE UNA SUPRESIÓN LEGAL DEL DOSSIER Y, POR CONSEGUENTE, EL LECTOR NO DEBE DAR CUENTA DE ELLA.

REVISIÓN MECÁNICA DE NUMERACIÓN AHÍ DEBAJO

255 WILDFIRE 255

Hall contemplaba la página con el ceño arrugado, preguntándose qué significaría aquello, cuando el piloto dijo:

«¿Doctor Hall?».

—Sí.

«Acabamos de pasar el último punto de referencia, señor. Dentro de cuatro minutos tocaremos tierra».

—Muy bien. —Hall hizo una pausa—. ¿Sabe dónde aterrizaremos, exactamente?

«Creo que en Flatrock (Nevada) —contestó el piloto».

—Comprendo —dijo Hall.

Unos minutos después, los flaps descendieron, y el pasajero oyó un gemido producido por el aeroplano al disminuir la marcha.

Nevada era el emplazamiento ideal para el Wildfire. El estado de Plata es el séptimo en extensión, pero el cuadragésimo en población; después de Alaska, es el de menos densidad de todo Estados Unidos. En especial si uno toma en cuenta que el 85 por 100 de las 440.000 personas que pueblan dicho estado moran en Las Vegas, Reno o Carson City, la densidad de población, de 1,2 personas por milla cuadrada, parece muy indicada para proyectos tales como el Wildfire, y lo cierto es que muchos han sido enclavados allí.

Junto con el famoso enclave atómico de Vinton Flats, hay la Estación de Tests de Ultra-Energía de Martindale y la Unidad Medivator de la Fuerza Aérea cerca de Los Grados. La mayoría de estos servicios se hallan en el triángulo meridional del estado, habiendo sido emplazados allí cuando Las Vegas todavía no se había hipertrofiado para acoger a veinte millones de visitantes por año. Más recientemente, las estaciones de pruebas del Gobierno han sido instaladas en el ángulo nordeste de Nevada, que

continúa relativamente aislado. Las listas secretas del Pentágono incluyen cinco instalaciones nuevas en aquel sector, y se desconoce la naturaleza de cada una de ellas.

---

## Estadio I

Hall aterrizó poco después del mediodía, en las horas de más calor. El sol azotaba la tierra desde un firmamento pálido y sin nubes; mientras caminaba desde el aeroplano hasta el pequeño barracón prefabricado del borde de la pista, Hall notaba la blandura del asfalto bajo sus pisadas. Y al sentir que los pies se le hundían en aquella superficie, pensó que habrían ideado aquel campo de aviación pensando en utilizarlo de noche principalmente; por la noche estaría frío, y el asfalto, perfectamente sólido.

El barracón prefabricado estaba refrigerado por dos acondicionadores de aire macizos, rumorosos, y estaba amueblado austeramente: una mesa de juego en un rincón, entre dos pilotos que jugaban al póquer y tomaban café. En un rincón, un guardia estaba telefoneando con un fusil ametrallador colgado del hombro. El guardia no levantó la vista al entrar Hall.

Cerca del teléfono había una máquina automática para servir café. Hall se acercó a ella, acompañado de su piloto, y se sirvieron una taza cada uno. Hall bebió un sorbo y preguntó:

—Pero ¿dónde está la población, de todos modos? Al acercarnos no he visto ninguna.

—No lo sé, señor.

—¿No había estado aquí antes?

—No, señor. Esto no se halla en el trayecto de los vuelos corrientes.

—Pues, ¿para qué sirve, precisamente, este campo de aviación?

En aquel momento entró Leavitt, le llamó con un ademán, le condujo hasta el fondo del barracón y luego le hizo salir nuevamente al calor del sol, para llevarle hasta un sedán «Falcon» azul claro aparcado en la parte posterior. El coche no traía señas de identificación de ninguna especie, ni tenía chófer. Leavitt se deslizó detrás del volante y, con un gesto, indicó a Hall que subiera.

Mientras Leavitt ponía el coche en marcha, Hall comentó:

—Supongo que ya no somos gente de categoría.

—¡Oh!, sí. Lo somos. Pero aquí no tenemos chóferes. Lo cierto es que no utilizamos más personal que el estrictamente necesario. Conservamos lo más bajo posible el número de lenguas que podrían desatarse.

Cruzaban un paisaje desolado, de lomas y montículos. Allá en la distancia se

elevaban unas montañas azules, rielando bajo el calor líquido de aquellas soledades. La carretera aparecía llena de baches y polvorienta, como si no hubiera prestado servicio en muchos años. Hall aludió a este detalle.

—Es un engaño —respondió Leavitt—. Nos costó muchísimo lograrlo. Gastamos cerca de cinco mil dólares en esta carretera.

—¿Por qué?

—Teníamos que borrar las huellas de los tractores —contestó Leavitt, con un encogimiento de hombros—. De vez en cuando ha pasado por estas carreteras un montón de equipo pesado. Y no queríamos que nadie se preguntase el motivo.

—Hablando de medidas de precaución —dijo Hall, al cabo de unos momentos de silencio—, estuve leyendo el dossier. Decía algo de un ingenio atómico para la autodestrucción...

—¿Y qué?

—¿Existe?

—Existe.

La instalación del ingenio atómico había constituido uno de los mayores obstáculos en los primeros planes para el Wildfire. Stone y sus compañeros se empeñaron en que habían de ser ellos los dueños de decidir si se hacía o no se hacía estallar; la AEC y la rama ejecutiva se mostraban renuentes. Hasta entonces no se había confiado ningún ingenio atómico a manos particulares. Stone alegó que en el caso de una contaminación propagada en el laboratorio Wildfire quizá no hubiera tiempo para consultar con Washington y conseguir una orden del presidente. Y pasó bastante tiempo antes de que el presidente conviniera en que podía darse esta contingencia.

—He leído —insistió Hall— que el ingenio está más o menos relacionado con la Hipótesis del Hombre Impar.

—Lo está.

—¿Cómo? De mi volumen habían suprimido la página sobre el Hombre Impar.

—Lo sé —respondió Leavitt—. Más tarde hablaremos de ello.

El «Falcon» abandonó la carretera polvorienta y emprendió la marcha por un camino rural. Como se levantaba una densa nube de polvo, se vieron obligados a subir los cristales de las ventanillas, a pesar del calor. Hall encendió un pitillo.

—Será el último que fumemos —advirtió Leavitt.

—Ya lo sé. Deje que lo saboree.

Pasaron por delante de un rótulo, plantado a su derecha, que decía: «Prohibida la entrada. Propiedad del Gobierno», pero no había ninguna valla, ni guardia, ni perros...; sólo un rótulo maltratado, corroído por el tiempo.

—Extraordinarias medidas de seguridad —comentó Hall.

—Procuramos no despertar sospechas. La seguridad es mejor de lo que parece.

Siguieron corriendo una milla más, saltando por el camino rural, y luego tramontaron una colina. Hall divisó de pronto un gran círculo vallado de unas cien yardas (poco menos de cien metros), quizá, de diámetro. Advirtió que la valla tendría unos diez pies (algo más de tres metros) de altura y era muy sólida; a intervalos estaba adornada de alambre de espino. En el interior se veía un edificio de madera, sin ningún lujo, y un campo de maíz.

—¿Maíz? —exclamó Hall.

—Una gran ocurrencia, supongo.

Llegaron a la puerta de entrada. Se la abrió un hombre vistiendo pantalones azules y una camisa sin corbata. Traía un bocadillo en una mano y mascaba vigorosamente al mismo tiempo que hacía rodar la llave. El rótulo de la puerta decía:

PROPIEDAD DEL GOBIERNO  
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE EE.UU.  
ESTACIÓN DE PRUEBAS SOBRE CULTIVO DEL DESIERTO

Leavitt cruzó la puerta de entrada y paró junto al edificio de madera. Enseguida saltó, dejando las llaves en el panel de mandos. Hall le siguió.

—Y ahora, ¿qué?

—Entremos —dijo Leavitt. Entraron en el edificio, penetrando directamente en una pequeña habitación. Detrás de una destartada mesa se sentaba un hombre con sombrero «Stetson», camisa de deporte, a cuadros, y corbata en cordoncito. Estaba leyendo un periódico y, lo mismo que el hombre de la puerta de la valla, despachando el almuerzo. Levantó la vista y sonrió complacido.

—¿Qué tal? —saludó.

—Hola —respondió Leavitt.

—¿Necesitan algo, amigos?

—Pasábamos por aquí, nada más —contestó Leavitt—. Camino de Roma. El hombre hizo un gesto de asentimiento.

—¿Tienen hora?

—Ayer se me paró el reloj —contestó Leavitt.

—¡Qué lástima! —exclamó el otro.

—Fue por culpa del calor.

Completado el ritual, el hombre de detrás de la mesa volvió a mover la cabeza en gesto de comprensión. Los otros dos continuaron andando, abandonando la antesala para internarse por un pasillo. Las puertas ostentaban unos rotulitos escritos a mano: «Estufa-semillero»; «Control de humedad»; «Análisis del suelo». Media docena de personas trabajaban en aquel edificio, todas vestidas sin protocolos y todas, al

parecer, muy ocupadas.

—Se trata realmente de una estación agrícola —explicó Leavitt—. Si conviniera, el hombre de la mesa de entrada podría hacer de cicerone, acompañándole a usted y explicándole el objetivo que se propone esta estación y los experimentos que se llevan a cabo en ella. En su mayor parte se dirigen a obtener una variedad de maíz capaz de producirse en un suelo de alcalinidad elevada y pobre en humedad.

—¿Y la instalación Wildfire?

—Aquí —respondió Leavitt, abriendo una puerta rotulada: «Almacén». Y se hallaron con la vista fija en un reducido cubículo de cuyas paredes colgaban rastrillos, azadas y mangas de riego—. Entre —dijo Leavitt.

Hall entró. Leavitt le siguió y cerró la puerta. Hall notó que el suelo se hundía y empezaban a descender, junto con las azadas, los rastrillos y todo lo demás.

Al cabo de un momento se encontró en una habitación moderna, desnuda, iluminada por baterías de tubos fluorescentes de las que se derramaba una luz fría. Las paredes estaban pintadas de rojo. En la habitación no se descubría más que un solo objeto: una caja paralelepípedica, alta hasta la cintura, que a Hall le hizo pensar en un podio. La cara superior de dicha caja consistía en una lámina de cristal verde que relumbraba.

—Acérquese al analizador —ordenó Leavitt—. Coloque las manos planas sobre el cristal, con las palmas para abajo.

Hall lo hizo así. Pronto sintió un leve cosquilleo en los dedos, y luego la máquina emitió un zumbido.

—Muy bien. Apártese. —Leavitt colocó a su vez las manos sobre el cristal, aguardó el zumbido y después dijo—: Ahora nos iremos para allá. Usted ha mencionado las medidas de seguridad; yo se las enseñaré antes de que entremos en Wildfire. —Y, con un gesto de la cabeza, indicó una puerta allá enfrente.

—¿Qué era aquello?

—Un analizador de las huellas dactilares y de las de la palma de la mano —respondió Leavitt—. Es completamente automático. Lee un conjunto de diez mil líneas demográficas, de modo que no puede equivocarse; en sus baterías de almacenamiento posee un registro de las huellas de todas las personas autorizadas a entrar en Wildfire.

Leavitt empujó la puerta, y se hallaron frente a otra, con el rótulo de: «Seguridad», que se deslizó sin ruido. Entonces penetraron en un cuarto oscuro, donde vieron a un hombre sentado ante una serie de pantallas verdes de forma circular.

—Hola, John —le saludó Leavitt—. ¿Cómo está?

—Bien, doctor Leavitt. Les he visto cuando entraron.

Leavitt presentó a Hall al encargado de la seguridad, el cual le mostró entonces el

equipo, explicando que había dos pantallas de radar emplazadas en las colinas que dominaban la instalación; a pesar de que estaban escondidas, resultaban muy eficaces: Luego, más cerca, había unos detectores de impedancia enterrados en el suelo; éstos señalaban la proximidad de toda vida animal que pesara más de cien libras. Los detectores avisaban a la base haciendo funcionar un timbre.

—Hasta el momento no se nos ha pasado nada por alto —dijo el hombre—. Pero si un día se nos colase alguien... —Y levantó los hombros. Dirigiéndose a Leavitt, preguntó—: ¿Le enseñamos los perros?

—Sí —respondió Leavitt.

Pasaron a un cuarto contiguo, en el que había nueve grandes cajones y que olía intensamente a animales. Hall se sorprendió contemplando nueve perros de pastor alemanes de los más corpulentos que hubiese visto nunca.

Los perros le acogieron a ladridos, pero no se oyó sonido alguno. Hall miraba sorprendido cómo abrían la boca y adelantaban la cabeza, en el gesto auténtico de ladrar.

Ni el menor sonido.

—Son perros-centinela entrenados por el ejército —explicó el agente de seguridad—. Criados para que sean malos. Para sacarlos a paseo nos ponemos ropas de cuero y guantes recios. Les hicieron unas laringotomías, y por eso no se les oye. Silenciosos y terribles.

Hall preguntó:

—¿Los han utilizado..., eh..., alguna vez?

—No —contestó el protector de la seguridad—. Afortunadamente, no.

Se hallaban en una habitación pequeña provista de armarios. Hall encontró uno que ostentaba su nombre.

—Aquí nos cambiamos de ropa —dijo Leavitt. Con la cabeza, indicó una pila de uniformes color rosa que había en un rincón—. Póngase aquello, luego que se haya quitado todo lo que lleva.

Hall se cambió prestamente. Los uniformes eran trajes muy holgados y de una sola pieza que se cerraban con una cremallera que subía por el costado. Cuando se hubieron cambiado, siguieron por un pasillo abajo.

De pronto sonó una alarma, y una puerta que tenían ante ellos se cerró bruscamente. Encima de sus cabezas empezó a lanzar destellos una luz blanca. Hall se quedó aturdido, y sólo mucho más tarde se acordó de que Leavitt apartó la vista de la refulgente luz.

—Aquí hay algo anormal —dijo Leavitt—. ¿Se lo ha quitado usted todo?

—Sí —respondió Hall.

—¿Anillos, reloj..., todo?

Hall se miró las manos. Llevaba aún el reloj.

—Retroceda —le indicó su compañero—. Déjelo en el armario.

Hall siguió la recomendación. Cuando regresó, echaron pasillo abajo nuevamente. La puerta continuó abierta; no sonó ninguna alarma.

—¿Automático igualmente? —preguntó Hall.

—Sí —respondió Leavitt—. Detecta todo objeto extraño. Cuando lo instalamos estábamos un poco preocupados, porque sabíamos que detectaría ojos de cristal, reguladores cardíacos, dientes postizos..., todo, en fin. Pero, por fortuna, ningún miembro del proyecto usaba nada de todo eso.

—¿Y los empastes?

—Está dispuesto de modo que los pase por alto.

—¿Cómo funciona?

—Se trata de una especie de fenómeno de capacitancia. Yo no lo entiendo, en realidad —explicó Leavitt.

Pasaron por delante de un rótulo que decía:

AHORA ENTRAN USTEDES EN EL NIVEL I  
SIGAN DIRECTAMENTE HACIA EL CONTROL DE INMUNIZACIÓN

Hall se fijó en que todas las paredes eran de color rojo y se lo dijo a Leavitt:

—Sí —respondió éste—. Cada nivel está pintado de un color diferente. El primero es rojo; el segundo, amarillo; el tercero, blanco; el cuarto, verde, y el quinto, azul.

—La elección de colores, ¿obedece a algún motivo especial?

—Parece que la Marina patrocinó hace unos años ciertos estudios sobre los efectos psicológicos del color de nuestro entorno —explicó Leavitt—. Tales estudios han sido aplicados aquí.

Llegaron a Inmunización. Una puerta se abrió automáticamente, dejando al descubierto tres cabinas de cristal. Leavitt dijo:

—Siéntese en una.

—¿Será también automático esto, supongo?

—Naturalmente.

Hall entró en una cabina y cerró la puerta detrás de sí. Había un canapé y un sinfín de equipo diverso. Delante del canapé, una pantalla de televisión, en la que aparecían varios puntos iluminados.

«Siéntese —pidió una voz monótona, mecánica—. Siéntese. Siéntese».

Hall se sentó en el canapé.

«Observe la pantalla que tiene delante. Coloque su cuerpo en el canapé de forma que tape los puntos».

Ahora Hall advirtió que los puntos estaban dispuestos según la forma de un

hombre:

Hall movió el cuerpo, y los puntos desaparecieron uno tras otro.

«Muy bien —dijo la voz—. Ahora podemos continuar. Diga su nombre, para registrarlo. El apellido primero; el nombre de pila, después».

—Mark Hall —respondió él.

Simultáneamente, aparecieron en la pantalla las palabras:

EL SUJETO HA DADO UNA RESPUESTA QUE NO SE PUEDE REGISTRAR

—Hall, Mark.

«Gracias por su cooperación —dijo la voz—. Recite, por favor: “María tenía un corderillo”».

—Usted bromea —dijo Hall.

Hubo una pausa, y el leve sonido de los relés y los circuitos que se cerraban. La pantalla volvió a pregonar:

EL SUJETO HA DADO UNA RESPUESTA QUE NO SE PUEDE REGISTRAR

«Recite, por favor».

Con la sensación de estar cometiendo una estupidez, Hall recitó:

—María tenía un corderillo, de vellón blanco como la nieve, y a cualquier parte que María fuese, el corderillo la seguía sin falta.

Otra pausa. Luego, la voz:

«Gracias por su cooperación». Y la pantalla dijo:

LA ANALIZADORA CONFIRMA LA IDENTIDAD HALL, MARK

«Tenga la bondad de escuchar con atención —dijo la voz mecánica—. Conteste las preguntas siguientes con un sí, o un no, o déjelas sin respuesta. No responda ninguna otra palabra. ¿Se le ha puesto la vacuna contra la viruela durante los doce meses últimos?».

—Sí.

«¿La difteria?».

—Sí.

«¿La tifoidea y la paratifoidea A y B?».

—Sí.

«¿El toxoide del tétanos?».

—Sí.

«¿La fiebre amarilla?».

—Sí, sí, sí. Me las he puesto todas.

«Limítese a contestar la pregunta, por favor. Los sujetos que no colaboran

malgastan un tiempo precioso de la computadora».

—Sí —respondió Hall, amansado.

Cuando entró a formar parte del equipo Wildfire, les inmunizaron contra todo lo imaginable, hasta la peste y el cólera, vacunaciones que había que renovar cada seis meses, y hasta le habían puesto inyecciones de gamma-globulina para infecciones virales.

«¿Ha tenido alguna vez tuberculosis u otra enfermedad microbacteriana, o ha dado un test cutáneo positivo para la tuberculosis?».

—No.

«¿Ha tenido alguna vez sífilis u otra enfermedad causada por espiroquetas, o ha dado un test serológico positivo para la sífilis?».

—No.

«¿Ha tenido durante el año pasado alguna infección bacterial gram-positiva, tales como estreptococos, estafilococos o pneumococos?».

—No.

«¿Alguna infección gram-negativa, tal como gonococos, meningococos, proteos, pseudomonas, salmonela o shigella?».

—No.

«¿Ha tenido alguna infección fungal reciente o pretérita, incluyendo blastomycosis, histoplasmosis o coccidiomycosis, o ha dado un test cutáneo positivo para alguna enfermedad fungal?».

—No.

«¿Ha sufrido alguna infección viral reciente, incluyendo la poliomielitis, la hepatitis, la mononucleosis, las paperas, el sarampión, las viruelas locas y las herpes?».

—No.

«¿Alguna verruga?».

—No.

«¿Sabe de alguna alergia que tenga?».

—Sí, al polen de ambrosía.

En la pantalla aparecieron las palabras:

POLEN DE AMBROSÍA

Y luego, al cabo de un momento:

RESPUESTA IRREGISTRABLE

«Repita la respuesta despacio, por favor, para nuestras células de memoria».

Muy distintamente, Hall pronunció:

—Polen de ambrosía.

Y en la pantalla apareció:

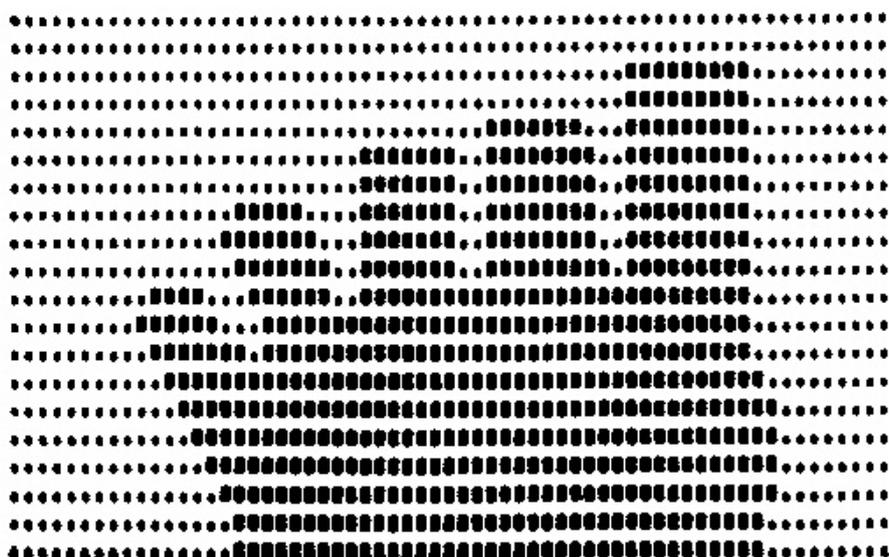
POLEN DE AMBROSÍA REGISTRADO

«¿Es alérgico al albumen?».

—No.

«Con esto terminan las preguntas formales. Tenga la bondad de desnudarse y volver al canapé, cubriendo los puntos como antes».

Así lo hizo. Un momento después apareció una lámpara ultravioleta en el extremo de un largo tubo metálico y se acercó a su cuerpo. Junto a la lámpara había una especie de ojo investigador. Mirando a la pantalla, Hall pudo ver la impresión que sacaba la computadora, empezando por el pie.



«Estamos buscando excrecencias», anunció la voz.

Al cabo de varios minutos. Hall recibió la orden de tenderse de bruces, y el proceso se repitió. Luego le ordenaron que volviera a tenderse de espaldas, en la posición que requerían los puntos aquellos.

«Ahora se le medirán los parámetros físicos —dijo la voz—. Se le invita a que permanezca quieto mientras dure el examen».

Sobre su cuerpo se distribuyeron una variedad de conductores, que unas manos mecánicas sujetaron a su cuerpo. Hall comprendía la finalidad de algunos: la media docena de hilos sobre su pecho para un electrocardiograma, y los veintiuno sobre la cabeza para un electroencefalograma. Pero además tenía otros sobre el estómago, los brazos y las piernas.

«Levante la mano izquierda, por favor —pidió la voz».

Hall la levantó. De lo alto descendió una mano mecánica, con un ojo eléctrico

sujeto a uno y otro lado. Esa mano mecánica examinó la de Hall.

«Coloque la mano sobre la tabla de la izquierda. No se mueva. Sentirá un leve pinchazo al clavársele la aguja intravenosa».

Hall levantó la vista hacia la pantalla. Mostraba una imagen en color de su mano, con las venas formando una trama verde sobre un fondo azul. Evidentemente, la máquina funcionaba por la percepción del calor. Hall estaba a punto de protestar cuando sintió un leve pinchazo.

Bajó nuevamente la vista hacia su mano. Ya tenía la aguja clavada.

«Ya está, permanezca tendido y quieto. Relajase».

El mecanismo siguió zumbando y golpeando otros quince segundos. Después, Hall quedó libre de hilos conductores. Las manos mecánicas colocaron una gasa estéril sobre el pinchazo de la aguja intravenosa.

«Con esto quedan completos sus parámetros físicos», explicó la voz.

—¿Puedo vestirme ya?

«Tenga la bondad de sentarse con el hombro derecho hacia el aparato de televisión. Recibirá unas inyecciones neumáticas».

De una pared emergió una especie de pistola con un grueso cable, se adosó fuertemente a la piel de su hombro y disparó. Se oyó un ruido sibilante, y Hall sintió un poco de dolor.

«Ahora puede vestirse —dijo la voz—. Tenga en cuenta que quizá sufra un poco de vértigo durante unas horas. Se le han puesto inmunizaciones elevadoras de la tensión y gamma G. Si siente vértigo, siéntese. Si sufre efectos orgánicos, tales como náuseas, vómitos o fiebre, informe enseguida al Nivel de Control. ¿Lo entiende bien?».

—Sí.

«La salida está a su derecha. Gracias por su cooperación. Con esto ha terminado la presente grabación».

Acompañado de Leavitt, Hall descendió por un largo pasillo de color encarnado. El brazo le dolía a causa de la inyección.

—Esa máquina... —dijo Hall—. Conviene que no dejen que la AMA se entere de su existencia.

—No les dejamos —respondió Leavitt.

En realidad el analizador electrónico del organismo lo habían creado las Industrias Sandeman en 1965, bajo un contrato general del Gobierno relativo a la producción de monitores del organismo para los astronautas en el espacio. A la sazón, el Gobierno daba por sentado que un ingenio tal, aunque saliera por el elevado precio de 87.000 dólares cada uno, sustituiría, con el tiempo, a los médicos en el establecimiento de diagnósticos. Si bien todo el mundo reconocía la dificultad que

representaría para ambos, médico y paciente, el adaptarse a esa máquina nueva. El Gobierno no pensaba entregar ningún EBA<sup>[7]</sup> hasta 1971, y entonces sólo a ciertos grandes hospitales.

—Andando por el pasillo, Hall notó que tenía las paredes ligeramente curvadas.

—¿Dónde nos hallamos?

—En el perímetro del Nivel I. A la izquierda tenemos todos los laboratorios. A la derecha, nada más que roca maciza.

Varias personas entraban en el pasillo. Todas llevaban trajes rosados confeccionados como los de los paracaidistas. Todas parecían serias y muy ocupadas.

—¿Dónde están los otros miembros del equipo? —inquirió Hall.

—Aquí precisamente —contestó Leavitt, abriendo una puerta rotulada CONFERENCIA 7, que les dio acceso a una sala con una mesa larga de madera dura. Allí se hallaba Stone, de pie, tieso y envarado como si acabara de darse una ducha fría. A su lado, Burton, el patólogo, tenía un aire tardo, adormilado y confundido; en la mirada se le apreciaba una expresión de miedo y cansancio.

Se saludaron unos a otros y se sentaron. Stone metió la mano en el bolsillo y sacó dos llaves: una de color de plata; la otra encarnada. La encarnada estaba atada a una cadenita. Stone se la dio a Hall y le dijo:

—Cuélguesela del cuello.

Hall la miró.

—¿Qué es esto?

Leavitt intervino:

—Me temo que Mark sigue a oscuras en lo tocante al Hombre Impar.

—Yo pensaba que lo habría leído en el aeroplano...

—Su volumen había sido censurado.

—Comprendo. —Stone se volvió hacia Hall—. ¿No sabe nada del Hombre Impar?

—Nada —respondió Hall, contemplando la llave con el ceño fruncido.

—¿No le ha dicho nadie que el factor más importante para que le incluyeran en el equipo lo constituyó el hecho de que estuviera soltero?

—¿Y qué tiene que ver esto...?

—La realidad del caso es que el Hombre Impar es usted. Usted es la llave de todo esto. En un sentido perfectamente literal.

Stone cogió su propia llave y fue hasta un rincón de la sala; pulsó un botón escondido y el artesonado de madera se deslizó, dejando al descubierto una bruñida consola de metal. Entonces él introdujo la llave en una cerradura y la hizo girar. En la consola se encendió una luz verde, y Stone dio un paso atrás. La pieza del artesonado volvió a correr a su puesto.

—En el nivel más bajo de este laboratorio hay un ingenio atómico automático

para la destrucción de todo esto —explicó Stone—. Se controla desde el interior del laboratorio. Acabo de introducir mi llave, y he armado el mecanismo. El ingenio está preparado para estallar. La llave de este nivel no se puede quitar; ahora está encerrada en su sitio. En cambio, la llave de usted se puede introducir y se puede quitar. Media un intervalo de tres minutos entre el momento en que el mecanismo detonador se pone en marcha y el momento en que la bomba estalla verdaderamente. Este intervalo se dispuso para que usted tuviera tiempo de pensar..., y quizá dejarlo todo sin efecto.

Hall continuaba con el ceño arrugado.

—Pero ¿por qué he de ser yo?

—Porque está soltero. Necesitábamos un hombre que no se hubiera casado.

Stone abrió una cartera y sacó un dossier, que entregó a Hall.

—Lea esto.

Era un dossier Wildfire.

—Página 255 —indicó Stone al cabo de un momento.

Hall buscó la página mencionada.

#### PROYECTO: WILDFIRE

##### ALTERACIONES

1. *Filtros millipore*, inserción de los mismos en el sistema ventilador. Filtros especiales iniciales de una capa de estrileno, con una eficacia máxima de un 97.4% de separación. Sustituidos en 1963, cuando Upjohn creó filtros capaces de separar organismos del tamaño mínimo de un micrón. Separación a un 90% de eficacia por hoja, con lo cual las membranas de tres capas dan resultados de 99.9%. El promedio de 0.01 restante de infección es demasiado bajo para resultar dañino. El factor coste para membranas de cuatro o cinco capas, que lo separarían todo salvo un 0.001% se considera prohibitivo, atendiendo a la ventaja que proporcionaría. El parámetro de tolerancia de un 1/1.000 se considera suficiente. Instalación terminada en 8-12-66.
2. *Ingenio atómico de autodestrucción*, cambio de los reguladores a corto trecho del detonador. Véase el dossier 77-12-0918 del AEC/Def.)
3. *Ingenio atómico de autodestrucción*, revisión de los períodos de mantenimiento del núcleo por técnicos K. (Véase el dossier 77-144004 de AEC/Warburg.)
4. *Ingenio atómico de autodestrucción*, cambio del mando de decisión final. (Véase dossier 77-14-0023 de AEC/Def. INCLUIMOS RESUMEN.)

## RESUMEN DE LA HIPÓTESIS DEL HOMBRE IMPAR:

Probada primero como hipótesis ilusoria por el comité de asesoramiento de Wildfire. Derivada de los test realizados por USAP (NORAD) para determinar el grado de confianza que merecen los comandantes al tomar decisiones de vida o muerte. Los test implicaban decisiones en diez conjuntos de circunstancias, con alternativas preestructuradas trazadas por la División de Psicología de Walter Reed, después de análisis de orden n de los test realizados por la unidad de bioestadística NIH, Bethesda.

Test presentado a los pilotos de SAC y al personal de tierra, obreros de la NORAD, y otros comprendidos en la esfera que ha de tomar decisiones o ha de realizar acciones de tipo positivo. Diez conjuntos de circunstancias trazados por el Instituto Hudson. En cada caso, los examinados tuvieron que tomar decisiones de las de tipo de sí o no. La decisión implicaba siempre la destrucción de blancos enemigos con armas termonucleares o bioquímicas.

Datos sobre 7.420 sujetos probados según el programa H1 H2 para análisis multifactorial de variaciones; más tarde probados según el programa ANOVAR; discriminación final según el programa CLASIF. El biostato NIH resume este programa como sigue:

Este programa tiene por objeto el determinar la eficacia de asignar personas concretas a los distintos grupos, fundándose en puntuaciones que puedan cuantificarse. El programa traza contornos de grupo y la probabilidad de clasificación de individuos como control de los datos.

El programa señala: puntuación media por grupos, límites del contorno de confianza, y puntuaciones de los individuos aislados sometidos a las pruebas.



K. G. Borgrand, Ph. D. NIH

RESULTADOS DEL ESTUDIO DEL HOMBRE IMPAR: El estudio llevó a la conclusión de que las personas casadas actuaban de modo distinto que

las solteras en diferentes parámetros del test. El Instituto Hudson proporcionaba respuestas medias, es decir, decisiones teóricamente «justas», deducidas por las computadoras sobre la base de los datos dados en el conjunto de circunstancias. La conformidad de los grupos en estudio a estas respuestas acertadas proporcionó un índice de efectividad, una medida de la proporción de decisiones acertadas que se tomaba.

<i>Grupo</i>	<i>Efectividad</i>
Varones casados	0.343
Mujeres casadas	0.399
Mujeres solteras	0.402
Hombres solteros	0.824

Los datos indican que los hombres casados sólo toman la decisión acertada una vez de cada tres, mientras que los solteros aciertan cuatro veces de cada cinco. El grupo de varones solteros fue subdividido en busca de subgrupos de mayor exactitud todavía dentro de la clasificación general.

<i>Grupo</i>	<i>Efectividad</i>
Varones solteros, total	0.824
Militares:	
Oficial de plantilla	0.655
Oficial de complemento	0.624
Técnicos:	
Ingenieros	0.877
Personal de tierra	0.901
Servicios:	
Conservación y utilidad	0.758
Profesiones liberales:	
Científicos	0.946

Estos resultados, concernientes a la habilidad relativa de las personas para tomar decisiones, no hay que interpretarlos precipitadamente. Aunque parecería que los conserjes valen más, para tomar decisiones, que los generales, la situación real es más compleja. LAS PUNTUACIONES IMPRESAS REPRESENTAN LA SUMA DE LAS VARIACIONES INDIVIDUALES Y DE GRUPO. CONVIENE TENER PRESENTE ESTE HECHO AL INTERPRETAR LOS DATOS. El no hacerlo así conduciría a deducciones completamente erróneas y peligrosas.

Aplicación del estudio al personal de mando del Wildfire, realizado a petición de la AEC en la fecha de la colocación del Ingenio nuclear de autodestrucción. Prueba presentada a todo el personal de Wildfire; resultados archivados bajo CLASIFICACIÓN WILDFIRE: PERSONAL EN GENERAL. (Véase referencia 77-14-0023.) Prueba especial para el grupo de mandos.

<i>Nombre</i>	<i>Efectividad</i>
Burton	0.543
Leavitt	0.601
Kirke	0.614
Stone	0.687
Hall	0.899

Los resultados de la prueba especial confirman la hipótesis del Hombre Impar, de que las decisiones de mando implicando el empleo de medios de destrucción termonucleares o bioquímicos debería tomarlas un hombre soltero.

Cuando Hall terminó de leer, dijo:

—Esto es idiota.

—Sea lo que fuere —contestó Stone—, fue la única manera de conseguir que el Gobierno pusiera en nuestras manos el control del arma.

—¿Y usted espera de verdad que yo meta la llave allí y dispare aquello?

—Me temo que no lo entiende —respondió Stone—. El mecanismo detonador es automático. Si el microorganismo se esparciese, contaminando todo el Nivel V, la detonación tendría lugar a los tres minutos, excepto si usted introdujera la llave y anulase el proceso.

—¡Ah! —dijo Hall, en voz queda.

---

## Descontaminación

En algún punto de aquel nivel sonaba un timbre. Stone levantó la vista hacia el reloj de pared. Era tarde. Por ello procedió a dar las instrucciones oficiales, hablando deprisa, sin dejar de pasear por la sala, ni de mover las manos.

—Como saben —decía— nos encontramos en el piso superior de una estructura subterránea que tiene cinco. Según el protocolo, tardaremos cerca de veinticuatro horas en descender, pasando por los procedimientos de esterilización y descontaminación, hasta el piso inferior. Por consiguiente, hemos de comenzar enseguida. La cápsula ya está en camino. —En esto oprimió un botón de una consola de la cabecera de la mesa, y se iluminó una pantalla de televisión, mostrando el cónico satélite dentro de una bolsa de plástico, que iba descendiendo. Lo sostenían unas manos mecánicas—. El núcleo central de este edificio circular —prosiguió Stone— contiene ascensores y unidades de servicio: lampistería, electricidad, etc. Ahí es donde ven ustedes ahora la cápsula. En breve quedará depositada en el piso inferior, dentro de una cámara de esterilización máxima.

A continuación explicó que se había traído de Piedmont otras dos sorpresas. La cámara cambió de enfoque para mostrar a Peter Jackson tendido en una litera, con tubos intravenosos conectados a ambos brazos.

—Por lo visto, ese hombre se salvó aquella noche. Era el que andaba por las calles cuando los aviones sobrevolaron el pueblecito, y esta mañana continuaba todavía con vida.

—¿En qué estado se encuentra ahora?

—Inseguro —respondió Stone—. Está inconsciente. Esta mañana, temprano, vomitaba sangre. Hemos decidido ponerle dextrosa intravenosa para alimentarle e hidratarle hasta que lleguemos al fondo.

Stone pulsó un botón, y la pantalla mostró al niño. Estaba atado a una cunita chiquita y lloraba a grito pelado. Una botella de suero intravenoso comunicaba con una vena de su brazo.

—También ese chiquitín sobrevivió a los azares de anoche —dijo Stone—. De modo que nos lo trajimos. En realidad no podíamos dejarle allá, porque se había dado curso a una Disposición 7-12. En estos momentos, una explosión nuclear destruye la aldea. Además, él y Jackson son dos pistas vivientes que quizá nos ayuden a

desenredar este lío.

Luego, para documentar a Leavitt y Hall, los dos científicos que habían estado en Piedmont revelaron lo que habían visto allí. Pasaron revista a las rapidísimas defunciones, los suicidios extravagantes, las arterias coaguladas y la ausencia de hemorragias.

Hall escuchaba atónito. Leavitt iba meneando la cabeza.

Terminada la descripción, Stone inquirió:

—¿Alguna pregunta?

—Ninguna que no pueda esperar —contestó Leavitt.

—Entonces, empecemos —dijo Stone.

Empezaron en una puerta, que decía en letras sencillas: AL NIVEL II. Era un rótulo inocuo, claro, casi vulgar. Hall esperaba algo más..., quizá un guardia muy severo con un fusil ametrallador, o un centinela contando los pasos. Pero no había nada, y advirtió que nadie traía emblemas ni pases de ninguna clase. Así se lo dijo a Stone.

—Sí —respondió éste—. Nos decidimos contra los emblemas ya desde el primer momento. Se contaminan fácilmente y se esterilizan con dificultad; suelen ser de plástico, y la esterilización por el calor los derrite.

Los cuatro hombres cruzaron la puerta, que se cerró pesadamente y se quedó herméticamente ajustada con un ruido sibilante. Hall se encontró ante una habitación embaldosada y vacía, excepto por un recipiente rotulado ROPAS. Ya dentro se quitó el traje de paracaidista y lo echó en éste. Al incinerarse se produjo un breve destello de luz.

Volviendo la vista atrás, el científico vio que en la puerta por la que había entrado había un rótulo: «Por este acceso NO es posible regresar al Nivel I».

Hall se encogió de hombros. Sus compañeros cruzaban ya la segunda puerta, rotulada SALIDA. Les siguió y se halló envuelto en nubes de vapor. Se percibía un olor peculiar tirando a madera, muy leve, que le hizo pensar que aquello sería un desinfectante perfumado. Se sentó en un banco y se relajó, dejando que el vapor le envolviese. Era bastante fácil comprender el objetivo del cuarto de vapor: el calor abría los poros, y el vapor penetraba hasta lo más profundo de la epidermis.

Los cuatro hombres aguardaban hablando poco, hasta que sus cuerpos quedaron cubiertos por una película de humedad; luego pasaron a la habitación vecina.

—¿Qué le ha parecido esto? —preguntó Leavitt a Hall.

—Es como un maldito baño romano.

La habitación vecina contenía una bañera poco profunda («Sumerja los pies únicamente») y una ducha. («No engulla líquido de la ducha. Evite una exposición indebida de los ojos y de las membranas mucosas»). Todo ello intimidaba bastante. Quiso adivinar de qué soluciones se trataba, guiándose por el olfato, pero fracasó; de

todos modos, el líquido de la ducha tenía un tacto resbaladizo, lo cual significaba que era alcalino. Hall interrogó a Leavitt sobre este particular, y su amigo le contestó que se trataba de una solución de clorofina alfa a un pH de 7,7. Añadió que siempre que era posible alternaban las soluciones ácidas y las alcalinas.

—Si se para a pensarlo bien —explicó— hemos tenido que afrontar aquí todo un problema de ordenación. Cómo desinfectar el cuerpo humano (que es una de las cosas más sucias de todo el universo conocido) sin quitarle la vida al mismo tiempo. Muy interesante.

Hall salió de la ducha. Todavía chorreando, miró a su alrededor en busca de una toalla, pero no encontró ninguna. Al entrar en la habitación siguiente, se pusieron en marcha unos inyectores del techo que le enviaron sendas ráfagas de aire caliente. En las paredes del cuarto se encendieron unas lámparas ultravioleta, bañándolo todo en una intensa luz morada. Allí se quedó hasta que sonó un timbre y los secadores se pararon. Cuando entraba en la última habitación, que contenía ropas, la piel le cosquilleaba un poco. Ahora no les proporcionaban unos trajes de paracaidista, sino más bien una especie de uniformes de cirujano... color amarillo claro, con una blusa holgada, cuello en V y mangas cortas; pantalones con cintura elástica; zapatos bajos con suela de goma, muy cómodos, semejando zapatillas de ballet.

La tela era blanda, pertenecía a un tipo de las sintéticas. Hall se vistió y cruzó, con los demás, una puerta rotulada: SALIDA AL NIVEL II. Entró en el ascensor y aguardó a que hubieran descendido.

Al salir del ascensor se encontró en un pasillo. Aquí las paredes estaban pintadas de amarillo, no de encarnado como en el Nivel I. Todos llevaban uniformes amarillos. Una enfermera situada junto al ascensor les dijo:

—Son las dos y cuarenta y siete minutos de la tarde, caballeros. Dentro de una hora podrán continuar el descenso.

Pasaron entonces a una salita rotulada CONFINAMIENTO TEMPORAL, que contenía media docena de lechos pequeños con unos cobertores de plástico preparados encima.

Stone dijo:

—Conviene que descansen. Duerman si pueden. Necesitamos todo el descanso que podamos acumular antes de llegar al Nivel V —Acercándose a Hall le preguntó—: ¿Qué le ha parecido el procedimiento de descontaminación?

—Interesante —respondió el otro—. Podrían vendérselo a los suecos y ganarían una fortuna. Pero no sé por qué yo esperaba una cosa más rigurosa.

—Aguarde un poco —respondió Stone—. A medida que se avanza, el procedimiento se vuelve más duro. Las descontaminaciones tendrán lugar en los Niveles III y IV. Luego habrá una breve conferencia.

Enseguida Stone se tendió en un lecho de aquellos y se quedó dormido al instante.

Era una treta que había aprendido años atrás, cuando realizaba experimentos día y noche. Había aprendido a aprovechar una hora aquí, dos más tarde. Y le había resultado muy útil.

El segundo procedimiento de descontaminación fue similar al primero. A pesar de que Hall había llevado el traje durante una hora nada más, también fueron incineradas las prendas que lo componían.

—¿No será esto un despilfarro considerable? —le preguntó a Burton.

Éste levantó los hombros, respondiendo:

—Es papel.

—¿Papel? ¿Esa tela?

—No es tela —insistió Burton, meneando la cabeza—. Es papel. Trabajado por un procedimiento nuevo.

Ahora entraron en la primera piscina de inmersión total. Las instrucciones escritas en la pared decían que había que tener los ojos abiertos debajo del agua. Hall descubrió que la inmersión total quedaba garantizada por el sencillo recurso de hacer que la comunicación entre el primer cuarto y el segundo discurriera por debajo del agua. Al cruzar a nado, sintió un leve escozor en los ojos; nada grave, de todos modos.

La segunda habitación contenía una fila de cinco cajas con tabiques de cristal, que más bien parecían cabinas telefónicas. Hall se acercó a una y vio un rótulo que decía: «Entre y cierre los ojos. Tenga los brazos algo apartados del cuerpo y mantenga un pie separado del otro. No abra los ojos hasta que suene el timbre. LA EXPOSICIÓN A LAS RADIACIONES DE ONDA LARGA PODRÍA PRODUCIRLE CEGUERA».

Hall siguió las indicaciones y experimentó en todo el cuerpo una especie de calor seco. Al cabo de unos cinco minutos oyó el timbre, y abrió los ojos. Tenía el cuerpo seco. Siguió a los otros hacia un pasillo dotado de cuatro duchas. Al recorrerlo pasó por debajo de todas ellas sucesivamente. Al final encontró unos secadores, que le libraron de la humedad, y también ropas. Esta vez las prendas eran de color blanco.

Todos se vistieron y entraron en el ascensor para descender al Nivel III.

Cuatro enfermeras les estaban esperando; una de las cuatro acompañó a Hall al cuarto de examen. Éste duró un par de horas y tuvo por objeto el organismo entero. No corrió a cargo de una máquina, sino de un joven de rostro inexpresivo y que no perdonaba detalle. Hall se sentía molesto; para sus adentros, se decía que prefería la máquina.

El doctor quiso saberlo todo, incluso un historial completo del sujeto: nacimiento, educación, viajes, historia familiar, estancias como paciente en hospitales y

enfermedades. El examen físico fue igualmente completo. Hall se enojó de veras; todo aquello era perfectamente innecesario, podía irse al diablo. Pero el doctor no se cansaba de levantar los hombros y repetir:

—Eso es lo habitual.

Al cabo de dos horas, el examinado se reunió con los demás y continuó hacia el Nivel IV.

Cuatro baños de inmersión total, tres sesiones de luz ultravioleta e infrarroja, dos vibraciones ultrasónicas y luego, al final, una cosa más que sorprendente. Un cubículo con tabiques de acero y un casco en una percha. El rótulo decía: «Esto es un aparato de ultrafulgor. Para protegerse el cabello de la cabeza y la cara, colóquese bien el casco en la cabeza, y luego oprima el botón de debajo».

Hall no había oído hablar nunca de ultrafulgor, y siguió las indicaciones, sin saber qué podía prometerse. Se colocó el casco en la cabeza y oprimió el botón.

Hubo un solo, breve, deslumbrante chorro de luz blanca, seguido de una ola de calor que llenó el cubículo. Hall sintió un momento de dolor, tan fugitivo que apenas se dio cuenta hasta que hubo pasado. Se quitó el casco con cautela y se miró el cuerpo. Tenía la piel cubierta de una ceniza blanca, fina..., y unos segundos después advertía que la tal ceniza era o había sido, su propia piel: la máquina había quemado las capas epiteliales. Entonces se encaminó hacia una ducha y se quitó la ceniza con un lavado. Cuando llegó por fin a la sala de vestirse, halló unos uniformes verdes.

Otro examen médico. Esta vez querían muestras de todo: esputos, epitelio bucal, sangre, orina, excrementos. Hall se sometió pasivamente a las pruebas, los exámenes, las preguntas. Estaba cansado y empezaba a sentirse desorientado. Las repeticiones, las experiencias nuevas, los colores de las paredes, hasta aquella suave luz artificial...

Por fin lo condujeron adonde se hallaba Stone y los demás. El primero le dijo:

—Hemos de pasar seis horas en este nivel (está dispuesto así: hemos de esperar mientras ellos realizan las pruebas de laboratorio que nos afectan), de modo que será mejor que durmamos. Pasillo abajo hallaremos habitaciones, señaladas con los nombres respectivos. Más allá está la cafetería. Nos reuniremos allí dentro de cinco horas para celebrar una conferencia. ¿De acuerdo?

Hall encontró su cuarto, señalado con un letrero de plástico. Entró y le sorprendió el ver que era bastante grande. Había esperado una cosa por el estilo de un cubículo de Pullman, pero esto era mayor y estaba mejor amueblado. Había una silla, una cama, una mesita-escritorio y una consola de computadora con un aparato de televisión encajado en ella. La computadora despertaba su curiosidad, pero también se sentía muy cansado. Se tendió, pues, en la cama y se durmió a los pocos

momentos.

Burton no podía dormir. Tendido en su lecho del Nivel IV, fijaba la mirada en el techo, pensando. No lograba borrar de su mente la imagen de aquella aldea, ni la de aquellos cadáveres, yaciendo por las calles, sin sangrar...

Burton no era hematólogo, pero su trabajo había implicado algunos estudios especiales de la sangre. Sabía que existía una variedad de bacterias que producían ciertos efectos sobre aquélla. Sus propias investigaciones sobre los estafilococos, por ejemplo, habían demostrado que ese organismo producía dos enzimas que alteraban la sangre.

Una era la llamada exotoxina, que destruía la piel y disolvía los glóbulos rojos. Otra era una coagulasa, que envolvía las bacterias con proteína para evitar que fuesen destruidas por los glóbulos blancos.

De modo que era posible que las bacterias alterasen la sangre. Y podían hacerlo de muchos modos distintos: los estreptococos producían una enzima (la estreptoquinasa) que disolvía el plasma coagulado. La *Crostridium* y los pneumococos producían una variedad de hemolisinas que destruían los glóbulos rojos. También la malaria y las amebas destruían los glóbulos rojos, digiriéndolos como alimento. Otros parásitos actuaban de idéntica manera.

Por lo tanto, era posible.

Aunque esto no le ayudaba a descubrir cómo actuaba el organismo traído por el «Scoop».

Burton trató de recordar el proceso de coagulación de la sangre. Recordaba que actuaba como una especie de cascada: se desprendía y se activaba una enzima, la cual actuaba sobre otra enzima, la cual actuaba sobre una tercera; y la tercera sobre una cuarta; y así sucesivamente, descendiendo doce o trece peldaños hasta que, por fin, la sangre se coagulaba.

Y se acordó vagamente del resto de los detalles: todos los pasos intermedios, las enzimas necesarias, los iones metálicos y factores locales. Era de una complejidad horrible.

Burton meneó la cabeza e intentó dormir.

Leavitt, el microbiólogo clínico, meditaba los pasos sucesivos para el aislamiento y la identificación del microorganismo culpable. Lo había meditado anteriormente; era uno de los fundadores del grupo, uno de los que estructuraron el Protocolo del Análisis de la vida. Pero ahora, al acercarse el momento de poner aquel plan en acción, tenía sus dudas.

Dos años atrás, sentados a la mesa después de almorzar, hablando en el terreno de

la simple especulación, todo aquello parecía maravilloso. Entonces fue un divertido juego intelectual, una especie de prueba abstracta de ingenio. Mas ahora, enfrentado con un agente real que producía una muerte muy cierta y extraña, se preguntaba si los planes que se trazaron resultarían tan completos y eficaces como pensaron en otro tiempo.

Los primeros pasos eran muy sencillos. Examinarían minuciosamente la cápsula y cultivarían todo lo que hallasen en un medio adecuado para que creciese. Desearían con toda el alma poder dar con un organismo con el que pudieran trabajar y experimentar, y al que pudieran identificar.

Y después intentarían descubrir cómo atacaba. Se sugería ya que mataba coagulando la sangre; si resultaba cierto, contarían con un buen punto de partida; si no, acaso malgastasen un tiempo precioso siguiendo esta hipótesis.

Le vino a la mente el ejemplo del cólera. Durante siglos los hombres supieron que el cólera era una enfermedad fatal, y que causaba una diarrea grave, produciendo hasta cerca de treinta litros de líquido al día. Los hombres conocían este detalle, pero, sin saber por qué, suponían que los efectos letales de la enfermedad no tenían nada que ver con la diarrea, y buscaban otra cosa: un antídoto, una droga, una manera de matar el microorganismo. Hasta los tiempos modernos no se reconoció que el cólera era una enfermedad que mataba, primordialmente, por deshidratación; si se podían resarcir prestamente las pérdidas de agua de la víctima, ésta sobreviviría a la infección sin otras drogas ni tratamiento alguno.

Cura los síntomas y cura la enfermedad.

Pero Leavitt se preguntaba por el microorganismo del «Scoop». ¿Podrían curar la enfermedad tratando la coagulación de la sangre? ¿O acaso esta coagulación fuese el efecto secundario de un desorden más grave todavía?

Le quedaba otra inquietud: un miedo corrosivo que le había atormentado desde los primeros pasos del planeo del Wildfire. En aquellas primeras reuniones arguyó que quizá el equipo Wildfire perpetrara un asesinato extraterrestre.

Leavitt había hecho notar que todos los hombres, por muy científicamente objetivos que fuesen, tenían varias deformaciones innatas cuando hablaban de la vida. Una de ellas consistía en presumir que la vida compleja ocupaba un espacio mayor que la sencilla. Lo cual era cierto, evidentemente, en la Tierra. Aquí, a medida que los organismos se volvieron más inteligentes aumentaron en volumen, pasando del estadio unicelular al de las criaturas pluricelulares, y luego al de los animales grandes con células diferenciadas trabajando en grupos llamados órganos. En la Tierra, el proceso había tendido hacia animales cada vez más grandes y complejos.

Mas, quizá no sucediera lo mismo en todos los lugares del universo. En otros parajes acaso la vida progresara en dirección opuesta: hacia formas cada vez más pequeñas. Del mismo modo que la tecnología humana moderna había aprendido a

fabricar cosas de un tamaño menor, quizá las presiones evolutivas ultraadelantadas condujeran hacia formas vivas cada vez menores, con ciertas ventajas implícitas: menos consumo de primeras materias, locomoción más barata, menos problemas de alimentación...

Tal vez en algún planeta distante la forma viva más inteligente no fuese mayor que una pulga. O quizá no mayor que una bacteria. En este caso, el Proyecto Wildfire podría dirigirse a destruir una forma de vida altamente desarrollada, sin darse cuenta siquiera de lo que hacía.

Esta idea no era exclusiva de Leavitt. Merton la había expuesto en Harvard, y Chalmers la había presentado en Oxford. Chalmers, que tenía un sentido del humor muy aguzado, había utilizado el símil de un hombre mirando por un microscopio y viendo cómo las bacterias se ordenaban de modo que formaban las palabras: «Llévenos a presencia de su jefe». A todos les pareció muy divertida la idea de Chalmers.

Sin embargo, Leavitt no podía alejarla de su pensamiento. Sencillamente, porque podía resultar auténtica.

Antes de dormirse, Stone pensaba en la conferencia que celebrarían dentro de poco. Y en el asunto del meteorito. Le hubiera gustado saber qué habría dicho Nagy, o qué habría dicho Karp si se hubiesen enterado de lo del meteorito.

Y se dijo que los habría vuelto locos probablemente. «Probablemente nos volverá locos a todos», pensó.

Y se quedó dormido.

«Sector Delta» era la expresión con que se designaban las tres dependencias del Nivel I, que contenían todos los servicios de comunicación de la instalación Wildfire. Todos los circuitos de intercomunicación y visuales pasaban por ellas, así como los cables telefónicos y los de teletipo para el exterior. El «Sector Delta» regulaba igualmente las líneas principales hacia la biblioteca y la unidad central de almacenamiento.

En esencia, funcionaba como una centralilla gigante, operando por completo mediante computadoras. En las tres salas del «Sector Delta» reinaba el silencio; lo único que se oía allí era el leve zumbido de los carretes de cinta al girar y el chasquido apagado de los relés. Allí no trabajaba sino una sola persona, un hombre solo, sentado frente a una consola y rodeado por las parpadeantes luces de la computadora.

No había motivo verdadero para que aquel hombre estuviera allí; no realizaba ninguna función necesaria. Las computadoras se regulaban automáticamente por sí mismas; estaban construidas de modo que cada doce minutos circulaban por los

circuitos unos mensajes de comprobación, y si la interpretación de los mismos no era la debida, las computadoras paraban automáticamente.

Según lo dispuesto, aquel hombre tenía el deber de supervisar la comunicaciones MC<sup>[8]</sup>, que eran anunciadas por el sonido de un timbre del teleimpresor. Cuando sonaba el timbre, él notificaba a los centros de mando de los cinco niveles que se había recibido la transmisión. Se le exigía también que diese parte de todo mal funcionamiento de alguna computadora en caso de que se diera un hecho tan improbable.



Día 3

# WILDFIRE

---

## La conferencia

«Es hora de despertarse, señor».

Mark Hall abrió los ojos. La habitación estaba iluminada por una luz fluorescente, fija y pálida. Hall parpadeó y se tumbó hasta reposar de bruces.

«Es hora de despertarse, señor».

Era una hermosa voz femenina, suave, seductora. Hall se incorporó en la cama y miró a su alrededor: estaba solo.

—¿Quién hay?

«Es hora de despertarse, señor».

Hall estiró el brazo y oprimió un botón de la mesita de noche que tenía junto a la cama. Se apagó una luz. Hall aguardó la voz nuevamente, pero ya no la oyó más.

Hall se dijo que era una manera diabólicamente eficaz de despertar a un hombre. Mientras se vestía, se preguntaba cómo funcionaría aquel mecanismo. No se trataba de una sencilla grabación, porque tenía el carácter de una respuesta. El mensaje sólo se repetía cuando él decía algo.

Para comprobar esta teoría, Hall volvió a pulsar el botón de la mesita de noche. La voz inquirió dulcemente:

«¿Desea algo, señor?».

—Por favor, me gustaría saber cómo se llama usted.

«¿Y nada más, señor?».

—Nada más, creo.

«¿Y nada más, señor?».

Hall aguardó. La luz se apagó. Hall se puso los zapatos e iba a salir de la habitación cuando una voz masculina dijo:

«Soy el supervisor del servicio de información, doctor Hall. Desearía que tratase este proyecto con más seriedad».

Hall se puso a reír. De modo que la voz respondía a los comentarios y grababa los que hiciera él. He ahí un sistema inteligente.

—Lo siento —dijo—. No estaba seguro de cómo funcionaba ese aparato. La voz es muy seductora.

«La voz —replicó en son de reproche el supervisor— pertenece a miss Glady Stevens, dama de sesenta y tres años que vive en Omaha y se gana el sustento

grabando mensajes para las tripulaciones del Mando Aéreo Estratégico y para otros sistemas de aviso oral».

—Ah, bien —contestó Hall.

Y salió del cuarto, echando a caminar por el pasillo en dirección a la cafetería. Mientras andaba empezó a comprender la causa de que hubiesen incluido en la elaboración del plan Wildfire a diseñadores de submarinos. Sin su reloj de pulsera no habría tenido idea de la hora que era y ni siquiera si era de día o de noche. Se sorprendió preguntándose si la cafetería estaría muy llena de gente, si era hora de cenar o de desayunar.

Resultó que la cafetería estaba casi desierta. Leavitt estaba allí, y le dijo que los demás se hallaban en la sala de conferencias. Luego le acercó un vaso de un líquido pardo oscuro y le invitó a que desayunase.

—¿Qué es esto? —preguntó Hall.

—El alimento cuarenta-dos-cinco. Contiene todo lo necesario para sostener al hombre corriente, de unos setenta kilos de peso, por espacio de dieciocho horas.

Hall se bebió el líquido, que tenía una consistencia de jarabe y estaba aromatizado artificialmente para que tuviera sabor de zumo de naranja. Causaba una sensación extraña el beber un zumo de naranja color pardo oscuro; aunque no resultaba desagradable después de la primera sorpresa. Leavitt explicó que lo habían compuesto para los astronautas y que contenía todo lo preciso, menos vitaminas solubles en el aire.

—Para esto necesita esta píldora —concluyó.

Hall se la tragó; luego se sirvió una taza de café de una máquina del rincón.

—¿Hay azúcar?

—Por aquí no encontrará azúcar en ninguna parte —respondió Leavitt, meneando la cabeza—. Nada que pueda proporcionar un terreno de cultivo a las bacterias. Desde este momento todos quedamos sujetos a una dieta rica en proteínas. Todo el azúcar que necesitemos lo elaboraremos descomponiendo las proteínas. Pero no introduciremos nada de azúcar en nuestro intestino. Exacto al revés. —Y se puso la mano en el bolsillo.

—Oh, no.

—Sí —replicó Leavitt. Y le dio una capsulita envuelta en una película de aluminio.

—No —insistió Hall.

—Todos los demás se los han puesto. Cubre todas las posibilidades. Párese en su cuarto y métaselo antes de pasar a los últimos procedimientos de descontaminación.

—No me sabe mal el tener que sumergirme en todos esos baños malolientes —respondió Hall—. No me importa el recibir radiaciones. Pero que me cuelguen si...

—Lo que se persigue —interrumpió Leavitt— es que uno llegue lo más aséptico

posible al Nivel V. Hemos esterilizado su piel y las mucosas del conducto respiratorio lo mejor que hemos podido. Pero todavía no hemos hecho nada en relación al conducto gastrointestinal.

—De acuerdo —dijo Hall—, pero ¿supositorios?

—Se acostumbrará a ellos. Durante los cuatro días primeros todos habremos de usarlos. Por supuesto, no es que sirvan para nada —comentó finalmente con aquella mueca pesimista que le era peculiar en el rostro. Y se puso en pie—. Vámonos a la sala de conferencias. Stone quiere hablarnos de Karp.

—¿De quién?

—De Rudolph Karp.

Rudolph Karp era un bioquímico nacido en Hungría que pasó a Estados Unidos, procedente de Inglaterra, en 1951. Obtuvo un puesto en la Universidad de Michigan y durante cinco años trabajó incansable y silenciosamente. Luego, por recomendación de unos colegas del observatorio Ann Arbor, empezó a investigar meteoritos con el propósito de determinar si contenían vida, o si ofrecían pruebas de haberla albergado en otro tiempo. Se tomó este objetivo muy en serio y trabajó con gran diligencia, sin escribir comunicado alguno sobre el tema hasta los primeros años sesenta, cuando Calvin, Vaughn, Nagy y otros, redactaban comunicados explosivos sobre temas similares.

Las tesis y contratesis eran muy diversas, pero se resumían finalmente en un substrato sencillo: siempre que un investigador anunciaba que había encontrado un fósil o un hidrocarburo proteínico u otra señal de vida en un meteorito, los críticos alegaban que se debía a una técnica de laboratorio chapucera y que había habido contaminaciones con materias y organismos de origen terrestre.

Con sus técnicas esmeradas, lentas, Karp estaba decidido a poner fin de una vez y para siempre a tales discusiones. Anunció que había tomado grandes precauciones para evitar la contaminación: cada meteorito que examinó lo había lavado previamente en doce soluciones, incluyendo el agua oxigenada, la tintura de yodo, soluciones salinas hipertónicas y ácidos diluidos. Luego lo expuso a una luz ultravioleta intensa por un período de dos días. Finalmente lo sumergió en una solución germinicida y lo colocó en una cámara aséptica de aislamiento libre de gérmenes. Y todo el trabajo posterior lo realizó dentro de esta cámara.

Al partir de los meteoritos, Karp pudo localizar bacterias. Halló que se trataba de organismos en forma de anillo (más bien como un diminuto tubito interior ondulante) y que eran capaces de crecer y multiplicarse. Sostenía que, si bien eran esencialmente similares a las bacterias de la Tierra en estructura estando compuestas por proteínas, hidratos de carbono y lípidos, carecían de núcleo celular, y por consiguiente, su mecanismo de reproducción quedaba en el misterio.

Karp presentó esta comunicación a su manera habitual, sosegada y sin sensacionalismos, y confió que sería recibida favorablemente. No sólo no se le escuchó, sino que la séptima conferencia de Astrofísica y Geofísica, reunida en Londres en 1961, se rió de él. Desalentado, abandonó el trabajo con los meteoritos, y los microorganismos recogidos fueron destruidos más tarde en una explosión accidental ocurrida en su laboratorio la noche del 27 de junio de 1963.

El caso de Karp era casi idéntico al de Nagy y otros. Los científicos de los años sesenta no estaban dispuestos a dar entrada a la idea de que en los meteoritos hubiera vida; todas las pruebas presentadas en este sentido las daban por falsas, las echaban a un lado y las pasaban por alto.

No obstante, un puñado de personas en una docena de países continuaban intrigadas por este problema. Una de las tales era Jeremy Stone; otra, Peter Leavitt. Este último era quien, unos años atrás, había formulado la regla de los 48; regla que quería ser un memento humorístico para científicos, y se refería al diluvio de literatura recogida durante los años cuarenta y los cincuenta con respecto al número de cromosomas del ser humano.

Durante años se afirmó que los hombres teníamos cuarenta y ocho cromosomas en nuestras células; se presentaban fotografías demostrativas, así como un buen número de estudios esmerados. En 1953, un grupo de investigadores norteamericanos anunció al mundo que el número de cromosomas era de cuarenta y seis. Una vez más hubo fotografías y estudios que lo confirmaban. Por añadidura, estos investigadores se pusieron a reexaminar las fotografías antiguas y repasaron los antiguos estudios... y sólo hallaron cuarenta y seis cromosomas, no cuarenta y ocho.

La regla de los 48, formulada por Leavitt, decía simplemente: «Todos los científicos están ciegos». Esta fue la regla que su propio autor invocó al ver la acogida que cosechaban Karp y los demás. Después se puso a estudiar los informes y las comunicaciones, y no halló motivo alguno para rechazar los estudios sobre meteoritos lisa y llanamente; muchos de los experimentos realizados lo habían sido con gran esmero, aparecían bien razonados y llamaban la atención poderosamente.

Estos hechos recordaba Leavitt cuando, junto con los demás colegas que planearon el Proyecto Wildfire, redactó el estudio conocido por Vector Tres. El cual, junto con Tóxico Cinco, constituía una de las firmes bases teóricas para el Wildfire.

Vector Tres era un informe que examinaba una cuestión crucial: si una bacteria invadía la Tierra, originando una enfermedad nueva, ¿de dónde vendría esa bacteria?

Después de haber consultado astrónomos y repasado teorías evolutivas, el grupo Wildfire llegó a la conclusión de que las bacterias podían venir de tres fuentes.

La primera era la más obvia: un organismo de otro planeta u otra galaxia, dotado de la protección necesaria para sobrevivir los puntos extremos de temperatura y vacío existentes en el espacio. No se podía dudar de que había organismos capaces de

sobrevivir. Por ejemplo, se conocía una bacteria llamada termofílica que medraba estupendamente a temperaturas tan elevadas como 70° centígrados. Además, se sabía que se hallaron bacterias en tumbas egipcias que habían permanecido selladas durante miles de años. Y estas bacterias conservaban la capacidad de reproducirse.

El secreto radicaba en la facultad de las bacterias de formar esporas, rodeándose de una dura concha caliza. Esta concha era la que les permitía sobrevivir a la congelación y a la ebullición, y resistir, si era preciso, millares de años sin alimento. Combinaba todas las ventajas de un traje espacial con las de la suspensión de las actividades vitales.

No cabía duda de que una espora era capaz de viajar por el espacio. Mas, ¿eran otro planeta o una galaxia, las fuentes más probables de contaminación para la Tierra?

A esta pregunta había que responder no. La fuente más probable era la más cercana: la misma Tierra.

El informe sugería que, edades atrás, cuando la vida empezaba a emerger apenas de los océanos y los cálidos, incubados continentes, unas bacterias pudieron abandonar la superficie de la Tierra. Tales bacterias habrían partido antes de la aparición de los peces, de los primitivos mamíferos, mucho antes de la aparición del primer mono-hombre; habrían saltado al aire y ascendido poco a poco hasta encontrarse, literalmente, en el espacio. Una vez allí pudieron evolucionar hasta formas inusitadas, aprendiendo acaso a obtener energía vital directamente del Sol, en vez de necesitar alimentos como fuente que se la proporcionase. Quizá estos organismos fuesen capaces también de proceder a la conversión directa de la energía en materia.

El mismo Leavitt hizo notar la analogía entre la atmósfera superior y las profundidades del mar como medios igualmente inhóspitos, aunque igualmente viables. Se sabe que en las regiones más profundas y oscuras de los océanos, pobres en oxígeno y a las que jamás llega la luz, existe abundancia de formas vivas. ¿Por qué no habrían de existir también en los confines más altos de la atmósfera? El oxígeno escaseaba, cierto. Igualmente cierto, escaseaba el alimento. Pero si podían vivir criaturas a varias millas debajo de la superficie, ¿por qué no habían de poder vivir a cinco millas sobre ella?

Y si había organismos vivos allá arriba, y si estos organismos habían partido de la corteza terrestre en solidificación mucho antes de que apareciese el primer hombre, los tales organismos eran extraños al hombre. El cual no habría adquirido adaptación ni inmunidad alguna respecto a ellos, ni habría fabricado anticuerpos de ninguna clase contra ellos. Serían unos seres primitivos ajenos al hombre, del mismo modo que el tiburón, pez primitivo y que no ha experimentado cambios durante cien millones de años, era un ser extraño y peligroso para el hombre moderno, que invadía

los océanos por primera vez.

La tercera fuente de contaminación o tercer vector, era el más probable y el más atormentador a la vez. Esta fuente la constituían los microorganismos terrestres contemporáneos llevados al espacio por naves insuficientemente esterilizadas. Una vez en el espacio, tales organismos quedarían expuestos a potentes radiaciones, falta de peso y otras fuerzas del medio ambiente capaces de obrar un efecto mutagénico, alterándolos.

De modo que cuando volvieran a descender las naves, aquellos organismos serían diferentes.

Elevemos una bacteria inofensiva —tal como el organismo causante de los barrillos, o el de la irritación de garganta— y volvamos a bajarla en una forma nueva, virulenta e inesperada. Puede provocar cualquier cosa. Puede mostrar una preferencia por el humor acuoso del interior del ojo e invadir el globo ocular. Acaso medre en las secreciones ácidas del estómago. Quizá se multiplique con las pequeñas corrientes eléctricas producidas por el mismo cerebro humano, enloqueciendo a la gente.

A los elaboradores del Wildfire, esta idea de las bacterias mutadas les pareció rebuscada e improbable desde el principio hasta el fin. Resultaba irónico ahora que fuera éste el caso, precisamente a la vista de lo ocurrido con el microbio «Andrómeda». Pero el equipo del Wildfire ignoraba rotundamente tanto las pruebas que les ofrecía su propia experiencia —que las bacterias sufren mutaciones rápidas y radicales—, como las ofrecidas por los experimentos realizados con los «biosatélites», en los que se envió al espacio una serie de formas vivas de nuestro suelo, y luego fueron recuperadas.

El «Biosatélite II» contenía, entre otras cosas, varias especies de bacterias. Más tarde se comunicó que las bacterias se habían reproducido a un ritmo de veinte a treinta veces superior al normal. Los motivos continuaban todavía confusos, pero los resultados eran inequívocos: el espacio podía afectar a la reproducción y al crecimiento.

Y, sin embargo, ningún componente del Wildfire prestó atención al hecho hasta que ya fue demasiado tarde.

Stone repasó aceleradamente la información, luego entregó a cada uno una carpeta de cartón.

—Estas carpetas —dijo— contienen una transcripción de anotaciones al segundo, automáticas, de todo el vuelo del «Scoop VII». El objetivo que perseguimos al repasar esta transcripción consiste en determinar, si nos resulta posible, qué le ocurrió al satélite mientras estaba en órbita.

—¿Es que le pasó algo? —inquirió Hall.

Leavitt explicó:

—El satélite había sido lanzado de forma que estuviera seis días en órbita, puesto que la probabilidad de recoger organismos es proporcional al tiempo pasado en el espacio. Después del lanzamiento se halló en una órbita estable. Luego, el segundo día, salió de ella.

Hall se dio por satisfecho con una inclinación de cabeza.

—Empiecen por la primera página —dijo Stone.

Hall abrió su carpeta.

#### TRANSCRIPCIÓN AUTOMÁTICA

PROYECTO: "SCOOP VII"

FECHA DE LANZAMIENTO:

VERSIÓN ABREVIADA. LA TRANSCRIPCIÓN COMPLETA SE GUARDA EN LOS SÓTANOS 173-99, COMPLEJO VDBG

<i>Hora Min. Seg.</i>	<i>Comunicaciones</i>
<i>Tiempo Negativo</i>	
0002 01 05	Pista de lanzamiento Vandenberg, Bloque 9, Control de Misión «Scoop», sistema de información comprueba el horario.
0001 39 52	Control de Tierra informa sobre la detención de Scoop MC para la comprobación de combustible.
<i>Reloj parado Reloj parado. Tiempo real perdido: 12 minutos.</i>	
0001 39 52	Se reanuda la cuenta. Reloj reparado.
0000 41 12	Scoop MC se detiene 20 segundos para la comprobación de la Pista de Lanzamiento Bloque 9. El reloj no ha sido parado para una detención interior.
0000 30 00	Quitado el soporte.
0000 24 00	Comprobación final de los sistemas del lanzador.
0000 19 00	Comprobación final de los sistemas de la cápsula.
0000 13 00	Las comprobaciones finales de los sistemas no revelan nada anormal.
0000 07 12	Desconexión del cable.
0000 01 07	Desconexión de la arandela de estabilidad.
0000 00 05	Ignición.
0000 00 04	El Bloque 9 de la Pista de Lanzamiento da el visto bueno a los aparatos.
0000 00 00	Abrazaderas del núcleo liberadas. Lanzamiento.
<i>Tiempo Positivo</i>	
0000 00 06	Estable. Velocidad 6 pies/segundo. Marcha hacia su órbita.

0000 00	09	Informe de la trayectoria.
0000 00	11	Trayectoria confirmada.
0000 00	27	Monitores de la cápsula a g 1.9. Comprobación del equipo, sin novedad.
0000 01	00	El Bloque 9 de la Pista de Lanzamiento da el visto bueno al cohete y a los sistemas de la cápsula para entrar en órbita.

—No tiene sentido el pararse en eso —comentó Stone—. Es el informe de un lanzamiento perfecto. En realidad aquí no hay nada, nada en absoluto que indique la menor dificultad a bordo de la nave espacial durante las primeras noventa y seis horas de vuelo. Pasen ahora a la página 10.

Todos volvieron las páginas.

CONTINÚA LA TRANSCRIPCIÓN DE LA TRAYECTORIA

“SCOOP VII”

FECHA DE LANZAMIENTO:

VERSIÓN ABREVIADA

<i>Hora</i>	<i>Min. Seg.</i>	<i>Comunicaciones</i>
0096 10	12	Comprobación orbital estable, según informa la Estación de Gran Bahama.
0096 34	19	Comprobación orbital estable, según informa Sidney.
0096 47	34	Comprobación orbital estable, según informa Vandenberg.
0097 04	12	Comprobación orbital estable, pero mal funcionamiento de los sistemas, según informa la Estación Kennedy.
0097 05	18	Se confirma el mal funcionamiento.
0097 07	22	Gran Bahama confirma el mal funcionamiento. La computadora manifiesta inestabilidad orbital.
0097 34	54	Sidney informa de inestabilidad orbital.
0097 39	02	Las computaciones de Vandenberg indican declinación orbital.
0098 27	14	Control de Misión «Scoop» de Vandenberg ordena el regreso por radio.
0099 12	56	Transmitida clave de regreso.
0099 13	13	Houston informa que se ha iniciado el regreso. Trayecto de vuelo estabilizado.

—¿Qué hay de la comunicación oral durante el período crítico?

—Existían enlaces entre Sidney, Kennedy y Gran Bahama, todos pasando por Houston. Por Houston y por la computadora grande además. Pero en este caso, Houston no hacía más que colaborar; todas las decisiones procedían del Control de Misión «Scoop», de Vandenberg. Tenemos las comunicaciones orales al final del dossier. Son muy reveladoras.

TRANSCRIPCIÓN DE LAS COMUNICACIONES ORALES DEL CONTROL DE MISIÓN «SCOOP» DE VANDENBERG AFB. HORAS 0096:59 A 0097:39

ESTA ES UNA TRANSCRIPCIÓN CLASIFICADA

NO HA SIDO ABREVIADA NI CORREGIDA.

<i>Hora Min. Seg.</i>	<i>Comunicaciones</i>
0096 59 00	HOLA KENNEDY, AQUÍ CONTROL DE MISIÓN «SCOOP». AL FINAL DE 96 HORAS DE VUELO TENEMOS ÓRBITAS ESTABLES DESDE TODAS LAS ESTACIONES. ¿LO CONFIRMA USTED?
0097 00 00	Creo que sí, Scoop. Nuestra comprobación se está verificando ahora. Tengan esta línea abierta unos minutos más, compañeros.
0097 03 31	Hola, Scoop MC. Aquí Kennedy. Tenemos confirmación de estabilidad de órbita en la última pasada. Lamentamos el retraso, pero hay un error en algún instrumento.
0097 03 34	KENNEDY, POR FAVOR, ACLARE. EL ERROR, ¿ESTÁ EN EL SUELO O ARRIBA?
0097 03 39	Lo siento, pero todavía no tenemos indicios. Pensamos que está en el suelo.
0097 04 12	Hola, Scoop MC. Habla Kennedy. Tenemos un informe preliminar de mal funcionamiento de aparatos de a bordo de la nave espacial. Repito, tenemos un informe preliminar de mal funcionamiento en el aire. Esperamos confirmación.
0097 04 15	KENNEDY, POR FAVOR PUNTUALICE EL APARATO AFECTADO.
0097 04 18	Lo siento, no me lo han comunicado. Supongo que ustedes esperan la confirmación del mal funcionamiento.
0097 04 21	¿SIGUE EN PIE LA COMPROBACIÓN DE ESTABILIDAD ORBITAL HECHA POR USTEDES?
0097 04 22	Vandenberg, hemos confirmado como estable la comprobación orbital de ustedes. Repito, la órbita es estable.
0097 05 18	Ah, Vandenberg, me temo que también confirmemos las lecturas relativas al mal funcionamiento de los aparatos a bordo de la nave espacial. Estas lecturas incluyen los elementos rotores estacionarios y las unidades graduadas que se acercan a la señal de doce. Repito, señal de doce.

0097 05	30	¿HAN REALIZADO LA COMPROBACIÓN DE CONCORDANCIA CON SUS COMPUTADORAS?
0097 05	35	Lo siento, compañeros, pero nuestras computadoras rechazan la comprobación. Nosotros lo interpretamos como un auténtico mal funcionamiento.
0097 05	45	HOLA, HOUSTON. COMUNÍQUENOS CON SIDNEY, ¿QUIERE? NECESITAMOS CONFIRMAR DATOS.
0097 05	51	Control de Misión «Scoop», aquí Estación de Sidney. Confirmamos nuestra última lectura. En su última pasada por aquí, la nave no manifestaba nada anormal.
0097 06	12	LA COMPROBACIÓN DE NUESTRA COMPUTADORA NO MANIFIESTA NINGÚN MAL FUNCIONAMIENTO DE APARATOS E INDICA BUENA ESTABILIDAD ORBITAL SEGÚN EL CONJUNTO DE DATOS. NOS PREGUNTAMOS SI KENNEDY HA TENIDO UNA DEFICIENCIA EN INSTRUMENTOS DE TIERRA.
0097 06	18	Aquí Kennedy, Scoop MC. Por nuestra parte, hemos procedido a repetidas comprobaciones. La lectura de mal funcionamiento de aparatos sigue en pie. ¿Han tenido alguna noticia de Bahama?
0097 06	23	NEGATIVO, KENNEDY. SEGUIMOS A LA ESPERA.
0097 06	36	HOUSTON, HABLA SCOOP MC. ¿PUEDE DARNOS ALGUNA NOTICIA SU GRUPO DE PROYECCIÓN?
0097 06	46	En este momento no podemos, Scoop. Nuestras computadoras no tienen datos suficientes. Siguen interpretando órbita estable, con todos los aparatos en marcha.
0097 07	22	Scoop MC, habla Estación de Gran Bahama. Informamos que la nave «Scoop VII» ha pasado a la hora prevista. Los enfoques preliminares de radar han sido normales, quedando el interrogante del aumento del tiempo de tránsito. Tengan la bondad de aguardar los datos de los aparatos de telemetría.
0097 07	25	AGUARDAMOS, GRAN BAHAMA.
0097 07	29	Scoop MC, lamentamos tener que decir que confirmamos las observaciones de Kennedy. Repetimos, confirmamos las observaciones de Kennedy, sobre mal funcionamiento de aparatos. Nuestros datos van camino de Houston por la línea para allá. ¿Los podemos mandar asimismo a ustedes?
0097 07	34	NO, AGUARDAREMOS LA IMPRESIÓN DE HOUSTON. ELLOS TIENEN UNIDADES ACUMULADORAS PREDICTORAS MAYORES QUE NOSOTROS.
0097 07	36	Scoop MC, Houston tiene los datos de Bahama. Están pasando por el Programa Dispar. Darnos diez segundos.
		Scoop MC, habla Houston. El Programa Dispar confirma el mal funcionamiento de los aparatos. El vehículo de

0097 07	47	ustedes se halla ahora en órbita inestable con una duración de tránsito aumentada en cero coma tres segundos por unidad de arco. En este momento estamos analizando parámetros orbitales. ¿Desean saber algo más en el campo de datos interpretados?
0097 07	59	NO, HOUSTON. POR LO QUE DICEN PARECE QUE TRABAJAN USTEDES ESTUPENDAMENTE.
0097 08	10	Lo siento, Scoop. Mala situación.
0097 08	18	DENNOS LOS PORCENTAJES DE DECLINACIÓN CUANTO ANTES. EL MANDO DESEA TOMAR UNA DECISIÓN SOBRE LA EJECUCIÓN DE LA TOMA DE TIERRA DENTRO DE LAS DOS ÓRBITAS PRÓXIMAS.
0097 08	32	Comprendido, Scoop. Nuestro pésame.
0097 11	35	Scoop, el Grupo de Proyección de Houston ha confirmado la inestabilidad orbital y los porcentajes de declinación pasan ahora por la línea principal de datos hacia la estación de ustedes.
0097 11	44	¿QUÉ IMPRESIÓN CAUSAN, HOUSTON?
0097 11	51	Mala.
0097 11	59	NO HEMOS COMPRENDIDO. REPITAN, POR FAVOR.
0097 12	07	Mala: M de Mississippi, A de Atlanta, L de lago, A de Alaska.
0097 12	15	¿CONOCEN LA CAUSA, HOUSTON? ESE SATÉLITE HA ESTADO PERFECTAMENTE EN ÓRBITA POR ESPACIO DE CASI CIEN HORAS. ¿QUÉ LE HA PASADO?
0097 12	29	Ni idea. Nos preguntamos si hubo una colisión. La nueva órbita presenta un buen componente de bamboleo.
0097 12	44	HOUSTON, NUESTRAS COMPUTADORAS ESTÁN TRABAJANDO CON LOS DATOS TRANSMITIDOS. ESTAMOS DE ACUERDO EN QUE HUBO UNA COLISIÓN. ¿HAN HALLADO ALGO USTEDES EN SU VECINDAD?
0097 13	01	El Vigilante del Firmamento de la Fuerza Aérea confirma nuestro informe de que no tenemos nada alrededor del pequeñuelo de ustedes, Scoop.
0097 13	50	HOUSTON, NUESTRAS COMPUTADORAS INTERPRETAN ESO COMO UN ACONTECIMIENTO FORTUITO. LAS PROBABILIDADES SOBREPASAN EL CERO COMA SIETE NUEVE.
0097 15	00	No podemos añadir nada. Parece razonable. ¿Harán descender el satélite?
0097 15	15	ESTAMOS RETRASANDO ESTA DECISIÓN, HOUSTON. EN CUANTO SE TOME SE LO COMUNICAREMOS.
0097 17	54	HOUSTON, NUESTRO GRUPO DE MANDO HA PLANTEADO LA CUESTIÓN DE SI *****
0097 17	59	[Respuesta de Houston borrada.]
0097 18	43	[Pregunta de Scoop a Houston borrada.]
0097 19	03	[Respuesta de Houston borrada.]

0097 19	11	DE ACUERDO, HOUSTON. TOMAREMOS NUESTRA DECISIÓN TAN PRONTO COMO TENGAMOS CONFIRMACIÓN FINAL DEL CESE ORBITAL DESDE SIDNEY. ¿ES ACEPTABLE LA IDEA?
0097 19	50	Perfectamente, Scoop. Permanecemos a la espera.
0097 24	32	HOUSTON, ESTAMOS REELABORANDO NUESTROS DATOS Y YA NO CONSIDERAMOS QUE ***** SEA PROBABLE.
0097 24	39	Muy bien, Scoop.
0097 29	13	HOUSTON, NOSOTROS ESTAMOS A LA ESPERA DE LO QUE NOS DIGA SIDNEY.
0097 34	54	Control de Misión Scoop, habla Estación de Sidney. Acabamos de seguir el paso del vehículo de ustedes. Nuestras primeras lecturas confirman una prolongación del tiempo de tránsito. Es muy chocante en estos momentos.
0097 35	12	GRACIAS, SIDNEY.
0097 35	22	Ha sido un golpe de mala suerte, Scoop. Lo lamentamos.
0097 39	02	HABLA EL CONTROL DE LA MISIÓN SCOOP A TODAS LAS ESTACIONES. NUESTRAS COMPUTADORAS ACABAN DE CALCULAR LA DECLINACIÓN ORBITAL DEL VEHÍCULO Y HALLAMOS QUE ESTÁ DESCENDIENDO COMO UN MÁS CUATRO. ESTÉN A LA ESPERA DE LA DECISIÓN FINAL RESPECTO A CUANDO LO TRAIGAMOS AL SUELO DE NUEVO.

Hall preguntó:

—¿Qué me dice de los trozos borrados?

—El mayor Manchek, de Vandenberg, me explicó que tenían algo que ver con las naves rusas por aquel sector —respondió Stone—. Luego, las dos estaciones llegaron a la conclusión de que los rusos no habían derribado al «Scoop» ni intencionadamente ni sin querer. Posteriormente, nadie ha hecho ninguna indicación en otro sentido.

Los oyentes compartían el mismo parecer.

—Es tentador —continuó Stone—. La Fuerza Aérea mantiene un servicio de vigilancia en Kentucky que sigue la pista de todos los satélites en órbita terrestre. El tal servicio desempeña una doble función; sigue los satélites antiguos que se sabe están en órbita y descubre los nuevos. En este momento hay doce satélites en órbita de los que no se puede dar razón; o sea, que no son nuestros, ni son el fruto de lanzamientos soviéticos previamente anunciados. Se cree que algunos de ellos sirven para orientar, en su navegación a los submarinos soviéticos. Se presume que otros son satélites espías. Pero lo importante del caso es que, rusos o no, hay un montón de satélites por ahí arriba. En fecha del viernes pasado, la Fuerza Aérea comunicaba que el número de cuerpos que describen órbitas alrededor de la Tierra es de quinientos ochenta y siete. Entre ellos se cuentan algunos satélites viejos, que ya no funcionan, de la serie de los «Explorer» americanos y de la serie rusa de los «Sputnik». Se

cuentan asimismo los impulsores auxiliares y las fases finales...; todo lo que se halle en órbita estable y que tenga el tamaño suficiente para reflejar un rayo de radar.

—Son muchos satélites.

—Y probablemente haya muchos más. La Fuerza Aérea cree que hay un montón de desperdicios ahí fuera (tuercas, pernos, trozos de metal), todo en una órbita más o menos estable. Como ustedes saben, ninguna órbita es estable por completo. Sin frecuentes correcciones, todo satélite acabará por declinar y descender en espiral hacia la Tierra, quemándose en la atmósfera. Pero esto puede ocurrir años, hasta decenios, después del lanzamiento. En todo caso, la Fuerza Aérea estima que el número total de objetos individuales puede ascender a unos setenta y cinco mil.

—De modo que es posible la colisión con un trozo de metal.

—Sí. Es posible.

—¿Y con un meteorito?

—Esa es otra posibilidad; la que Vandenberg supone. Un acontecimiento fortuito, muy probablemente debido a un meteorito.

—¿Hubo alguna lluvia de estrellas estos días?

—Ninguna, al parecer. Lo cual no hace imposible la colisión con un meteorito.

Leavitt carraspeó para aclararse la voz.

—Queda otra posibilidad todavía.

Stone frunció el ceño. Sabía que Leavitt tenía mucha imaginación, rasgo que constituía a la vez una cualidad y un defecto. En ocasiones, sabía ser pasmoso e interesante; en otras, resultaba irritante, nada más.

—Resulta un poco traído por los pelos —interpuso Stone— postular que pudo tratarse de materia de otra galaxia que no fuese...

—De acuerdo —replicó Leavitt—. Irremediablemente traído por los pelos. No existe la menor prueba de ello. Pero no creo que podamos permitirnos el ignorar la posibilidad.

Se oyó un agradable sonido de gong. Una seductora voz femenina, que Hall reconoció ahora como la de miss Gladys Stevens, de Omaha, dijo con dulzura:

«Pueden continuar hacia el otro nivel, caballeros».

---

## Nivel V

El Nivel V estaba pintado de un tono discreto de azul; todos llevaban uniformes azules. Burton acompañó a Hall de un lado para otro.

—Este piso —le dijo— es como todos los demás. Es circular. La verdad es que está dispuesto en una serie de círculos concéntricos. Ahora nos encontramos en el perímetro exterior; aquí es donde vivimos y trabajamos. Cafetería, dormitorios, todo está aquí. En el círculo siguiente hay un anillo de laboratorios. Y más al interior, cerrado para nosotros, está el núcleo central. Allí es donde se encuentran ahora el satélite y los dos supervivientes.

—Pero ¿están incomunicados de nosotros?

—Sí.

—Entonces, ¿cómo llegaremos hasta ellos?

—¿Ha utilizado alguna vez una «caja guante»? —preguntó Burton.

Hall movió la cabeza negativamente.

Burton explicó que las «cajas guante» eran grandes cajas de plástico utilizadas para manejar materiales estériles. Las tales cajas tenían unas aberturas en los extremos y a estas aberturas estaban adaptados, de forma que ni el aire pudiese penetrar, unos guantes. Para manejar el contenido de la caja, uno metía las manos en los guantes y las introducía así en la caja.

Con lo cual los dedos no tocaban directamente los objetos; sólo los tocaban los guantes.

—Nosotros hemos dado un paso más —concluyó Burton—. Tenemos habitaciones enteras que no son más que unas «cajas guante» ampliadas. En lugar de un guante para la mano, hay todo un traje de plástico, para el cuerpo entero. Ya verá lo que quiero decir.

Recorrieron el curvo pasillo hasta llegar a una habitación rotulada: CONTROL CENTRAL. Allí estaban Leavitt y Stone, trabajando en silencio. El Control Central era una habitación atiborrada, llena de equipo electrónico. Tenía un tabique de cristal, permitiendo que los operarios pudiesen ver la habitación contigua.

A través del cristal, Hall vio unas manos mecánicas que trasladaban la cápsula hasta una mesa y la dejaban allí. Hall, que hasta entonces no había visto ninguna cápsula, miraba con interés. Era más pequeña de lo que había imaginado, no tenía

más de tres pies (915 milímetros) de longitud, y uno de sus extremos aparecía chamuscado y ennegrecido por el calor del regreso.

Bajo la dirección de Stone, las manos mecánicas abrieron la pequeña artesa en forma de cazo del costado de la cápsula, a fin de dejar al descubierto el interior de la misma.

—Ahí está —dijo Stone, apartando las manos de los controles. Dichos controles parecían unos mitones de bronce; el operador metía las manos dentro y las movía tal como quería que se moviesen las manos mecánicas—. El próximo paso —dijo— será el determinar si dentro de la cápsula hay algo todavía que sea biológicamente activo. ¿Qué indicaría usted?

—Una rata —contestó Leavitt—. Use una noruega negra.

La noruega negra no tenía nada negro; el nombre designaba, sencillamente, una raza de animal de laboratorio, quizá la más famosa de toda la ciencia. Antes, por supuesto, había poseído las dos características: ser negra y ser noruega; pero tras largos años de criarla y la sucesión de innumerables generaciones la habían hecho blanca, menuda y dócil. La explosión biológica había originado una demanda de animales genéticamente uniformes. En el transcurso de los treinta años últimos, se habían conseguido artificialmente más de un millar de razas de animales «puros». En el caso de la noruega negra, por ejemplo, en la actualidad un científico de cualquier parte del mundo podía realizar experimentos utilizando este animal, con la seguridad de que otros científicos, en otras partes, podrían reproducir o ampliar sus trabajos empleando organismos virtualmente idénticos.

—Siga con un rhesus —dijo Burton—. Más pronto o más tarde tendremos que ensayar con primates.

Los otros asintieron. El Wildfire estaba en condiciones de realizar experimentos con monos y simios, igual que con otros animales, menores y más baratos. Resultaba extraordinariamente difícil trabajar con monos; los primates pequeños eran hostiles, rápidos, inteligentes. Entre los científicos, los monos del Nuevo Mundo, con sus colas prensiles, tenían fama de ser singularmente molestos. Más de un científico había recabado el auxilio de tres o cuatro ayudantes de laboratorio para sujetar a un mono mientras le administraba una inyección, sólo para conseguir que la cola prensil no pegase latigazos, arrebatara la jeringa y la arrojase al otro lado de la habitación.

La experimentación con primates se apoyaba en la teoría de que estos animales estaban más próximos, biológicamente hablando, del hombre. En los años cincuenta, varios laboratorios hasta intentaron experimentos en gorilas, tomándose grandes molestias y gastos para trabajar con esos animales, aparentemente los más humanos de todos. No obstante, en 1960 se demostró que, entre los monos, el chimpancé era, bioquímicamente, más parecido al hombre que el gorila. (Sobre la base de la similitud con el hombre, las preferencias de los laboratorios nos sorprenderían muy a menudo.

Por ejemplo, el hámster es el predilecto para estudios inmunológicos y sobre el cáncer, puesto que reacciona de manera similar al hombre, mientras que para estudios de corazón y circulación, el cerdo es el tenido por más semejante al hombre.)

Stone volvió a meter las manos en los controles, moviéndolos suavemente. A través del cristal, vieron cómo los dedos metálicos se acercaban a la pared más distante de la habitación contigua, donde se guardaba a varios animales de laboratorio dentro de sus jaulas, separados de la estancia por puertas que cerraban herméticamente. La pared hacía pensar a Hall, por una rara asociación, en un autómatas.

Las manos mecánicas abrieron una portezuela y cogieron la jaula de una rata, la trajeron al centro de la habitación y la dejaron cerca de la cápsula.

La rata paseó una mirada por el aposento, olfateó el aire e hizo unos movimientos con el cuello, estirándolo. Un momento después se derrumbó sobre un costado, agitó las patitas una sola vez y se quedó quieta.

Había ocurrido con una rapidez pasmosa. Hall apenas podía creer que hubiese sucedido realmente.

—¡Dios mío! —exclamó Stone—. ¡Vaya carrera contra reloj!

—Esto hará más difícil el problema —añadió Leavitt.

Burton terció:

—Podemos emplear trazadores...

—Sí. Tendremos que aplicar trazadores a eso —admitió Stone—. ¿Qué tiempo de recuperación tienen nuestros detectores?

—De milésimas de segundo, si es necesario.

—Lo será.

—Pruebe con el rhesus —dijo Burton—. Al fin y al cabo, querrá saber qué ocurre con él.

Stone dirigió de nuevo las manos mecánicas hacia la pared, abrió otra puerta y retiró una caja que contenía un gran mono rhesus adulto, de color pardo. Al notar que le movían, el mono chilló y se lanzó contra los barrotes de la jaula.

Luego expiró, después de haberse llevado una mano al pecho, con una mirada de atónita sorpresa.

Stone meneó la cabeza.

—Bien, al menos sabemos que todavía es biológicamente activo. Sea lo que fuere lo que mató a todos los habitantes de Piedmont, continúa ahí, y tan potente como nunca. —Con un suspiro, añadió—: Si es «potente» la palabra apropiada.

—Mejor será que iniciemos una inspección de la cápsula —dijo Leavitt.

—Cogeré esos animales muertos —interpuso Burton— y procederé enseguida a los estudios vectoriales. Después les haré las respectivas autopsias.

Stone accionó una vez más las manos mecánicas, haciendo que cogieran las jaulas

de la rata y del mono y las colocaran sobre una cinta transportadora de goma del fondo de la habitación. Luego oprimió un botón de una consola de control rotulada «Autopsia». La cinta transportadora se puso en marcha.

Burton salió del cuarto y bajó por el pasillo hasta la sala de autopsias, sabiendo que la cinta de goma, instalada para transportar materiales de un laboratorio a otro, habría depositado las jaulas allá automáticamente.

Stone dijo a Hall:

—De entre nosotros, el médico en ejercicio es usted. Me temo que habrá de enfrentarse con una dura tarea, sin pérdida de tiempo.

—¿Pediatra y gerontólogo?

—Exacto. Vea qué puede hacer con ellos. Ambos están en la sala de objetos diversos, la sala que construimos precisamente para circunstancias excepcionales como ésta. Hay allá un enlace con las computadoras que debería serle útil. El técnico le enseñará cómo funciona.

---

## Objetos diversos

Hall abrió la puerta rotulada OBJETOS DIVERSOS, diciéndose para sus adentros que realmente se le encomendaba una tarea diversa: mantener vivos a un anciano y a un pequeñuelo. Ambos tenían una importancia vital para el proyecto, y ambos, no cabía duda, serían difíciles de manejar.

Hall se encontraba en otra habitacioncita similar al cuarto de control, del que había salido hacía unos instantes. Este también tenía una ventana de cristal, por la que se miraba a un cuarto central. En este cuarto central había dos camas; en ellas yacían Peter Jackson y el niño. Pero lo increíble del caso eran los trajes: plantados en el cuarto había cuatro trajes de plástico transparentes, hinchados, en forma de hombre. De cada traje partía un túnel que llegaba hasta la pared.

Evidentemente, uno tendría que arrastrarse por el túnel y luego ponerse en pie dentro del traje. Luego podría trabajar con los pacientes que aguardaban en la habitación.

La muchacha que actuaría de ayudante suyo trabajaba allí, inclinada sobre la consola de la computadora. Dijo llamarse Karen Anson, y le explicó cómo funcionaba el ingenio.

—Esto no es más que una subestación de la computadora Wildfire del primer nivel —dijo—. Hay treinta subestaciones por todo el laboratorio, y todas conectadas con la computadora. Pueden trabajar a la vez treinta personas distintas.

Hall movió la cabeza asintiendo. Trabajo simultáneo; he ahí un concepto que comprendía muy bien. Sabía que una misma computadora habrían podido utilizarla hasta doscientas personas a la vez; lo cual se fundaba en el principio de que la computadora trabajaba a gran velocidad —en fracciones de segundo—, mientras que las personas trabajaban despacio, en segundos o minutos. Resultaba antieconómico que una computadora la emplease una sola persona, porque ésta necesitaba varios minutos para darle instrucciones, durante los cuales la máquina permanecía ociosa, aguardando. Cuando le habían comunicado las instrucciones, contestaba casi instantáneamente. Lo cual significaba que una computadora grande «trabajaba» durante muy poco tiempo, y al permitir que varias personas le hicieran preguntas simultáneamente, se la podía tener en actividad de manera más seguida.

—Si la computadora está realmente saturada de trabajo —explicó la muchacha

técnico—, puede haber una espera de un par de segundos para que le dé la respuesta a uno. Pero habitualmente, contesta de inmediato. Lo que nosotros utilizamos aquí es el programa MEDCOM. ¿Lo conoce?

Hall respondió con un movimiento negativo.

—Se trata de un analizador de datos médicos —dijo ella—. Se le da la información a la máquina, ella traza el diagnóstico del paciente y luego le dice a uno la terapia que hay que aplicar, o lo que se debe hacer para confirmar el diagnóstico.

—Parece muy conveniente.

—Y rápido —encareció la joven—. Todos los estudios de laboratorio los realizamos valiéndonos de máquinas automáticas. De modo que en cuestión de minutos conseguimos los diagnósticos más complejos.

Hall fijó la mirada en los dos pacientes.

—¿Qué les han hecho, hasta el momento?

—Nada. En el Nivel I les inyectaron por vía intravenosa. Plasma, a Peter Jackson; dextrosa y agua, al niño. Ahora parece que ambos están bien hidratados y que ninguno sufre. Jackson continua inconsciente. No presenta síntomas pupilares, pero no reacciona, y parece anémico.

Hall movió la cabeza, aceptando la información.

—Estos laboratorios, ¿pueden hacer todo lo que se les pida?

—Todo. Hasta ensayos para hormonas adrenales y cosas como intervalos de tromboplastina parcial.

—Bien. Mejor será que nos pongamos a la tarea.

La joven técnico puso la computadora en actividad.

—Los test de laboratorio se ordenan así —dijo—. Use esta plumilla luminosa y señale los test que quiere. Basta con que toque la pantalla con la pluma.

Y le entregó la pluma de luz que mencionaba, al mismo tiempo que oprimía el botón de arranque.

La pantalla se iluminó.

PROGRAMA MEDCOM  
LAB/ANALIS  
CK/JGG/1223098

<b>SANGRE</b>	<b>PROTEINAS</b>
ERITROCITOS	ALBÚMINA
RETICULINA	GLOBULINA
PLAQUETAS	FIBRINA
LEUCOCITOS	TOTAL
HEMATOCRITO	FRACCIÓN
HEMOGLOBINA	<b>DIAGNÓSTICOS</b>

VMC	COLESTERINA
HCM	CREATINA
PTT	GLUCOSA
VSG	PBI
<b>QUÍMICA</b>	BEI
BR0	ID
Ca	IBC
Cl	NPN
Mg	BUN
PO4	BILIRRUB, DIF
K	CEF/COP(FLOC)
Na	TIMOL/TURB
CO <sub>2</sub>	BSP
<b>ENZIMAS</b>	<b>PULMONAR</b>
AMILASA	TVC
COLINESTERASA	TV
UPASA	IC
FOSFATASA ÁCIDA	IRV
FOSFATASA ALCALINA	ERV
LDH	MBC
SGPT	<b>ORINA</b>
<b>ESTEROIDES</b>	SPGR
ALDO	FOSFATOS
L7-OH	ALBÚMINA
I7-KS	GLUCOSA
ACTH	ACETONA
<b>VITAMINAS</b>	TOTAL ELECTROLITOS
A	TOTAL ESTEROIDES
C	TOTAL INORGÁNICOS
E	CATECOLAMINAS
TODAS LAS B	PORFIRINAS
K	UROBIL
	S-HIAA

Hall contemplaba fijamente la lista. Con la pluma luminosa, tocó los test que quería, y desaparecieron de la pantalla. Después de encargar quince o veinte, retrocedió un paso.

La pantalla quedó en blanco por un momento; luego apareció lo que sigue:

LOS TESTS ENCARGADOS REQUIEREN DE CADA SUJETO

- 20 CC DE SANGRE ENTERA
- 10 CC DE SANGRE OXALATADA
- 12 CC DE SANGRE CURADA
- 15 CC DE ORINA

La técnico dijo:

—Si usted quiere proceder a exámenes físicos, yo sacaré la sangre. ¿Había estado alguna vez en una de estas habitaciones?

Hall negó con la cabeza.

—Es muy sencillo, en realidad. Pasamos a gatas por los túneles hasta meternos en los trajes. Y entonces el túnel queda cerrado detrás de nosotros.

—¿Sí? ¿Por qué?

—Para el caso de que a uno de nosotros le ocurriera algo. Por si la capa exterior del traje se rompiese..., se quebrase la integridad de la superficie, según dice el protocolo. En este caso, las bacterias podrían propagarse por el exterior, a través del túnel.

—De modo que estamos aislados.

—Sí. Recibimos aire de un sistema separado... Puede ver los tubos de conducción que entran por allá. Pero esencialmente, cuando uno está metido dentro de aquel traje, queda aislado por completo. De todos modos, creo que no tiene por qué preocuparse. Con lo único que podría cortar el traje sería con un bisturí, y los guantes son de triple grosor para evitar la contingencia.

La muchacha le enseñó la manera de pasar arrastrándose. Luego, imitándola, Hall se encontró de pie dentro del traje de plástico. Se sentía como una especie de reptil gigante, moviéndose como trabado de un lado para otro, siempre arrastrando tras de sí la gruesa cola del túnel.

Al cabo de un momento se oyó un silbido: su traje quedaba herméticamente cerrado. Luego, otro silbido, y el aire se refrescó, al llegar el nuevo, inyectado por el conductor especial.

La muchacha técnico le entregó los instrumentos para el examen. Mientras ella sacaba sangre del niño, eligiendo para ello una vena adecuada, Hall fijó su atención en Peter Jackson.

Viejo y pálido: anemia. Delgado, además: primera idea, cáncer. Segunda idea, tuberculosis, alcoholismo u otro proceso crónico. E inconsciente, mentalmente, Hall recorrió el abanico de posibilidades, desde la epilepsia al shock hipoglucémico y a un ataque.

Más tarde declaraba que se sintió como atontado cuando la computadora le proyectó de todo un cúmulo de posibilidades, completado con probabilidades de diagnóstico. A la sazón no estaba bien enterado de la pericia de la máquina, de la

excelente calidad de su programa.

Hall examinó la presión de la sangre de Jackson. Era baja, 85/50. Pulso rápido, a 110. Temperatura, 36,6°. Inspiraciones, 30 por minuto, y profundas.

Luego se puso a palpar el cuerpo sistemáticamente, empezando por la cabeza. Cuando causó dolor —oprimiendo el nervio a través de la ranura supraorbital, inmediatamente debajo de la ceja—, el anciano hizo una mueca y movió los brazos para apartar a quien le molestaba.

Quizá no estuviera inconsciente, después de todo. Acaso sólo estuviese sumido en un sopor. Hall le zarandeó.

—Mister Jackson. Mister Jackson.

El hombre no respondía. Luego, poco a poco, pareció reanimarse. Hall le llamó a gritos, acercándose a su oído, y le zarandeó con fuerza.

Peter Jackson abrió los ojos por un momento nada más, y dijo:

—Va... váyase...

Hall continuó zarandeándolo, pero Jackson se relajó, quedando inerte, sumiéndose su cuerpo en el estado de reacción nula en que se hallaba antes. Hall abandonó el empeño y reanudó el examen físico. Los pulmones estaban limpios y el corazón parecía normal. Se notaba cierto endurecimiento en el abdomen, y el paciente sufrió una arcada, sacando una especie de baba sanguinolenta. Rápidamente, Hall procedió a un test basófilo por si había sangre: dio positivo. Efectuó un examen rectal y sometió el excremento a un test: también dio positivo.

Hall se volvió hacia su ayudante, que había sacado las dosis de sangre requerida y las estaba introduciendo en el aparato de análisis de la computadora, en un ángulo.

—Tenemos aquí a un hombre con hemorragias gastrointestinales —anunció—. ¿Cuánto rato tardaremos en saber los resultados?

La joven le indicó una pantalla de televisión montada cerca del techo.

—Enseguida que llegan los informes del laboratorio, nos los transmiten por ahí. Aparecen en esa pantalla y sobre la consola del otro cuarto. Los fáciles llegan primero. El del hematocrito deberíamos tenerlo dentro de un par de minutos.

Hall aguardó. La pantalla se iluminó, y las letras imprimieron lo siguiente:

JACKSON, PETER  
ANÁLISIS DEL LABORATORIO

TEST	NORMAL VALOR
HEMATOCRITO	36-54 21

—Seminormal —dijo Hall. Enseguida colocó una máscara de oxígeno sobre la faz de Jackson, hebilló las correas y dijo—: Necesitaremos cuatro unidades. Además de dos de plasma.

—Las pediré.

—Que empiecen lo antes posible.

La muchacha fue a telefonar al banco de sangre del Nivel I y les pidió que sirviesen cuanto antes lo solicitado. Entretanto, Hall dedicaba su atención al infante.

Hacía mucho tiempo que no había examinado a un niño de pecho, y ya no se acordaba de las dificultades que podía encerrar semejante examen. Cada vez que intentaba mirarle los ojos, el pequeño los cerraba, apretando mucho los párpados. Cada vez que le inspeccionaba la garganta, el niño cerraba la boca. Cada vez que trataba de auscultar el corazón, el niño se ponía a chillar, oscureciendo los ruidos cardíacos.

No obstante, él persistía, acordándose de las palabras de Stone. Aquellas dos personas, con lo distintas que eran una de otra, representaban, sin embargo, a los únicos supervivientes de Piedmont. Fuese como fuere, habían logrado vencer el mal. He ahí el lazo que las unía, el nexo común entre el anciano marchito que vomitaba sangre y el infante sonrosado que chillaba y berreaba.

A primera vista mediaba entre ellos el mayor abismo posible; se hallaban en los dos extremos opuestos del espectro, sin tener nada en común.

Y, sin embargo, algo habían de tener.

Hall tardó media hora en terminar el examen del pequeño. Al cabo de ese tiempo, se vio obligado a determinar que, según su examen, el niño era perfectamente normal. Completamente normal. No se descubría en él nada desacostumbrado.

Excepto que, por lo que fuere, había sobrevivido.

---

## Control principal

Stone estaba sentado con Leavitt en el cuarto principal de control, mirando el cuarto interior, en el que estaba la cápsula. Aunque reducido, el cuarto principal de control era complejo y caro: había costado dos millones de dólares, era la habitación más cara de toda la instalación del Wildfire. Pero tenía una importancia vital para el funcionamiento de todo el laboratorio.

El cuarto principal de control servía de primer paso en el examen científico de la cápsula. La misión fundamental que tenía encomendada era de detección: estaba equipado para detectar y aislar microorganismos. Según el Protocolo del Análisis de la Vida, el programa Wildfire constaba de tres pasos principales: detección, caracterización y control. Primero, había que encontrar el microorganismo. Luego había que estudiarlo y comprenderlo. Y sólo entonces se podían buscar maneras de dominarlo.

El control principal estaba montado para descubrir el microorganismo.

Leavitt y Stone estaban sentados codo a codo delante de los paneles de mandos y esferas indicadoras. Stone manejaba las manos mecánicas, mientras que Leavitt manipulaba el aparato microscópico. Naturalmente, era imposible entrar en el aposento de la cápsula y examinar a ésta directamente. Unos microscopios gobernados a distancia, con pantallas visuales en el cuarto de control facilitarían la tarea de examinar el satélite. Uno de los primeros problemas que se habían planteado fue el de si empleaban la televisión o alguna forma de enlace visual directo. La televisión resultaba más barata y se montaba con mayor facilidad; para microscopios electrónicos, aparatos de rayos X y otros ingenios existían ya amplificadores de la imagen televisivos. No obstante, el grupo Wildfire acabó por decidir que la pantalla de televisión resultaba demasiado imprecisa para lo que ellos necesitaban; hasta una cámara de doble inspección que transmitía doble número de líneas que la televisión habitual, y proporcionaba una mejor resolución de la imagen, sería insuficiente. Al final, el grupo eligió un sistema de fibras ópticas en el que una imagen lumínica era transmitida directamente a través de una especie de madeja de fibras de cristal y luego se presentaba en los visores. Así se conseguía una imagen clara, bien dibujada.

Stone colocó la cápsula en posición y movió los controles indicados. Del techo descendió una caja negra y empezó a inspeccionar la superficie de la cápsula. Los dos

hombres contemplaban las pantallas de los visores.

—Empiece con cinco aumentos —dijo Stone.

Leavitt dispuso los controles. Ambos miraron atentamente mientras el visor se movía automáticamente alrededor de la cápsula, enfocando la superficie del metal. Después de ver un recorrido completo, pasaron a veinte aumentos. Una inspección a veinte aumentos exigía mucho más tiempo, puesto que el campo visual era mucho menor. Seguían sin ver nada en la superficie: ni punteados, ni muescas, nada que tuviera aspecto de una pequeña excrescencia de ninguna clase.

—Pasemos a cien —dijo Stone. Leavitt ajustó los controles y volvió a sentarse. Iniciaban una indagación que sabían larga y tediosa.

Lo más probable era que no encontrasen nada. Pronto examinarían el interior de la cápsula; acaso encontrarán algo allí. O quizá no. En ambos casos cogerían muestras para analizarlas, repartiendo porciones de raspaduras y laminillas por diversos medios de cultivo.

Leavitt apartó la vista de las pantallas para fijarla en la habitación. El tomavistas, suspendido del techo por un complejo entretejido de varillas y cables, se movía automáticamente en círculos alrededor de la cápsula. Luego volvió a contemplar las pantallas.

Eran tres las que había en el control principal, y todas mostraban exactamente el mismo campo de visión. En teoría, podían utilizar tres tomavistas y hacer que cada uno proyectase en una pantalla distinta, con lo cual habrían recorrido la cápsula en un tercio del tiempo. Mas no querían hacerlo así, al menos por el momento. Ambos sabían que su interés y su atención se fatigarían con el transcurso del día. Por mucho que se esforzasen, no podrían mantenerse completamente alerta en todo momento. Y si ambos miraban la misma imagen, había menos probabilidades de que se les escapara algo.

La superficie de la cápsula, que tenía forma cónica y medía treinta y siete pulgadas de longitud y un pie de diámetro en la base, sobrepasaba apenas las 650 pulgadas cuadradas. Tres inspecciones, a cinco, veinte y cien aumentos, les exigieron poco más de dos horas. Al final de la tercera inspección, Stone dijo:

—Supongo que tendríamos que seguir asimismo con una inspección a 440.

—¿Pero...?

—Siento la tentación de pasar inmediatamente a examinar el interior. Si no encontramos nada, podemos volver al exterior y proceder con el aumento de 440.

—De acuerdo.

—Muy bien —respondió Stone—. Empiece con el de cinco. Por el interior.

Leavitt maniobró los controles. Esta vez no se podía hacer automáticamente; el visor estaba preparado para seguir el contorno de todo objeto de forma regular, tal como un cubo, una esfera o un cono. Pero no podía sondear el interior de la cápsula

sin que alguien lo dirigiera. Leavitt colocó las lentes a cinco diámetros y conmutó el visor remoto al control manual. Luego lo dirigió hacia la abertura de la cápsula.

Stone, que contemplaba la pantalla, pidió:

—Más luz.

Leavitt realizó los ajustes. Cinco lámparas remotas adicionales descendieron del techo y se encendieron, mandando su claridad al interior de la cápsula.

—¿Se ve mejor?

—Perfectamente.

Mirando su propia pantalla, Leavitt empezó a mover el visor remoto. Pasaron varios minutos antes de que supiera hacerlo con soltura; resultaba difícil coordinar los movimientos, lo mismo que si uno quiere escribir mirando al mismo tiempo a un espejo. Pero pronto logró reseguir la superficie interior sin tropiezos.

La inspección a cinco aumentos requirió veinte minutos. No encontraron nada, salvo por una pequeña mella, del tamaño de un punto de lápiz. A propuesta de Stone, cuando procedieron al examen a veinte aumentos, empezaron por aquella pequeña muesca.

Y descubrieron inmediatamente lo que buscaban: una motita negra de una materia irregular, angulosa, no mayor que un grano de arena. Con el negro, aparecían mezclados unos puntitos verdes.

Ninguno de ambos reaccionó, aunque más tarde Leavitt recordaba que «temblaba» de excitación. No dejaba de pensar: «Si es esto, si es realmente una cosa nueva de verdad, una forma absolutamente nueva de vida...» No obstante, a la sazón se limitó a sentenciar:

—Interesante.

—Será mejor que terminemos la inspección a veinte aumentos —comentó Stone. Se esforzaba en dar un tono tranquilo a su voz, pero se notaba claramente que también estaba excitado.

Leavitt quería examinar la motita a mayor aumento inmediatamente, pero comprendía la sensatez de las palabras de Stone. No podían permitirse el lujo de sacar conclusiones precipitadas... de ninguna especie. La única esperanza que podían tener radicaba en que fuesen meticulosos, machacones, interminablemente completos. Tenían que proceder de manera metódica, para asegurarse en todos los aspectos de no haber pasado nada por alto.

En otro caso, se exponían a seguir una tanda de investigaciones durante horas y hasta días enteros, sólo para descubrir que sus esfuerzos no conducían a ninguna parte, que se habían equivocado, que habían interpretado mal las pruebas y habían perdido el tiempo.

Por ello Leavitt procedió a un examen completo del interior a veinte aumentos. Se detuvo un par de veces, cuando les pareció ver otras manchitas verdes, y anotaron las

coordinadas, a fin de poder encontrar los sectores aquellos más tarde, bajo aumentos mayores. Media hora transcurrió, antes de que Stone anunciara que se daba por satisfecho respecto a la inspección a veinte aumentos.

Los dos científicos hicieron una pausa para tomar cafeína, engullendo dos píldoras, con un sorbito de agua. Anteriormente, el equipo entero había decidido que no había que tomar anfetaminas, sino en caso de una emergencia grave; las tenían guardadas en la farmacia del Nivel V, mas, para cuestiones corrientes preferían la cafeína.

Leavitt tenía todavía el regusto desagradable de la píldora de cafeína en la boca cuando introdujo las lentes de cien aumentos e inició la tercera inspección. Como antes, empezaron por la muesca y por la motita negra que hallaron primero.

Una desilusión: a mayor aumento no aparecía distinta de los enfoques anteriores, sino únicamente más extensa. Pudieron ver, de todos modos, que era un pedazo de sustancia irregular, opaca, con aspecto de piedra. Y pudieron comprobar que había unas manchitas verdes bien marcadas en la aserrada superficie de aquel material.

—¿Qué opina de eso? —preguntó Stone.

—Si ése es el objeto con que chocó la cápsula —respondió Leavitt—, o se movía a gran velocidad, o pesaba muchísimo. Porque no es bastante grande para...

—Para sacar al satélite fuera de su órbita en otras circunstancias. Estoy de acuerdo. Y, sin embargo, no abrió una mella muy profunda.

—¿Lo cual sugiere...?

Stone levantó los hombros.

—Sugiere, o que no fue el causante del cambio de órbita, o que posee propiedades elásticas que todavía no conocemos.

—¿Qué piensa de ese verde?

—No me cogerá en la trampa todavía —respondió Stone, risueño—. Me inspira curiosidad y nada más.

Leavitt soltó una risita y siguió inspeccionando. Ahora ambos estaban alborozados e íntimamente convencidos de que habían descubierto el secreto. Repasaron las otras áreas en que habían visto puntitos verdes y confirmaron la presencia de las manchas a mayor aumento.

Aunque los otros pedacitos tenían un aspecto distinto al verde de la piedra. En primer lugar, eran mayores y, por lo que fuere, parecían más luminosos. En segundo, los bordes de las manchitas parecían muy regulares y redondeados.

—Como gotitas de pintura verde rociada en el interior de la cápsula —dijo Stone.

—Confío que no será eso.

—Podríamos probarlo —insistió Stone.

—Aguardemos a los 440.

Stone se conformó. Hacía ya unas cuatro horas que estaban examinando la

cápsula y ninguno de los dos se sentía cansado. Sus miradas se fijaban atentas mientras las pantallas quedaban emborronadas por un momento, con el cambio de lentes. Cuando las nuevas enfocaron bien, ellos se hallaron contemplando otra vez la motila negra con los sectores verdes. Bajo este aumento, las irregularidades de la superficie impresionaban vivamente: aquello era como un planeta en miniatura, con aserrados picos y profundos valles. A Leavitt se le ocurrió que esto era precisamente lo que estaba mirando: un planeta diminuto y completo, con sus formas vitales intactas. Pero sacudió la cabeza, desechando semejante idea de su mente. Imposible.

Stone dijo:

—Si eso es un meteorito, tiene una figura chocante de veras.

—¿Qué le llama la atención?

—Aquel borde izquierdo de allí. —Stone señalaba hacia la pantalla—. La superficie de la piedra (si de piedra se trata) es rugosa por todas partes, excepto en aquel borde izquierdo, donde aparece lisa y más bien recta.

—¿Como una superficie artificial?

—Si sigo mirándola —contestó Stone, con un suspiro—, quizá empiece a pensarlo así. Veamos las otras manchas verdes.

Leavitt estableció las coordenadas y enfocó el visor. En las pantallas apareció una imagen nueva. Esta vez se trataba de un primer plano de una mancha verde. Bajo este aumento mayor, se veían claramente sus bordes, que no eran lisos, sino ligeramente mellados: casi tenían el aspecto de una rueda del mecanismo de un reloj.

—Que me cuelguen —exclamó Leavitt.

—No es pintura. Ese dentado es demasiado regular.

Mientras miraban sucedió el fenómeno: la mancha verde se volvió morada por una fracción de segundo, menos que un abrir y cerrar de ojos. Luego, se puso verde una vez más.

—¿Lo ha visto?

—Lo he visto. ¿No ha cambiado usted la iluminación?

—No. No la he tocado.

Un momento después, volvió a ocurrir: verde, un destello morado, y verde otra vez.

—Pasmoso.

—Esto puede ser...

Y entonces, mientras miraban, la mancha se volvió morada, y así continuó. Los dentados desaparecieron; la mancha había crecido un poquitín, llenando los espacios en V de entre los dientes. Ahora formaba un círculo perfecto. Y se puso verde otra vez.

—Está creciendo —dijo Stone.

Los dos científicos se pusieron a trabajar aceleradamente. Bajaron las cámaras de cine, tomando fotografías desde cinco ángulos, a noventa y seis cuadros por segundo. Otra cámara periódica tomaba vistas a intervalos de medio segundo. Leavitt hizo descender, además, otras dos cámaras remotas y las enfocó formando ángulos distintos que la original.

En el control principal, las tres pantallas exhibían panoramas distintos de la mancha verde.

—¿Podemos lograr más aumento, mayor amplificación? —preguntó Stone.

—No. Recordará usted que decidimos que 440 era el tope.

Stone soltó un taco. Para conseguir mayor aumento tendrían que pasar a otra habitación, o emplear microscopios electrónicos. Ambas cosas requerían tiempo.

Leavitt dijo:

—¿Iniciamos ya el cultivo y el aislamiento?

—Sí. Mejor será.

Leavitt volvió a reducir el aumento a veinte. Con lo cual pudieron ver que había cuatro áreas interesantes: tres manchas verdes aisladas, y la piedra con su muesca. Leavitt oprimió un botón de la consola de control rotulado CULTIVO, y en un costado de la habitación se deslizó una bandeja, dejando al descubierto pilas de discos de cristal con tapas de plástico. Dentro de cada uno de esos platitos de cristal había una delgada capa de sustancia de cultivo.

El proyecto Wildfire empleaba casi todos los medios de cultivo conocidos. Tales medios eran compuestos gelatinosos, conteniendo varios elementos nutritivos en los que las bacterias pudieran alimentarse y multiplicarse. Junto con los elementos habituales de los laboratorios —jalea de sangre de caballo y de oveja, jalea de chocolate, simplex, alimento de Sabourad— había treinta medios propios para diagnósticos, conteniendo varios azúcares y minerales. Luego había cuarenta y tres medios de cultivo especializados, incluyendo los de cultivo de bacilos tuberculosos y hongos poco comunes, así como los medios notablemente experimentales, designados por números: ME-997, ME-423, ME-A12, etc.

Con la bandeja de los medios había un paquetito de compresas esterilizadas. Utilizando las manos mecánicas, Stone cogió las pequeñas compresas una por una y las puso en contacto con la superficie de la cápsula, y luego con los medios de cultivo. Enseguida transmitió la información a la computadora, a fin de que luego pudieran saber los contactos establecidos por cada compresa. De esta manera rozaron toda la superficie exterior de la cápsula, y pasaron a la interior. Con mucho cuidado, utilizando gran aumento de los visores, Stone recogió unas raspaduras de las manchas verdes y las repartió por los diferentes terrenos de cultivo.

Finalmente se sirvió de unas pinzas para recoger la piedra y trasladarla, intacta, a un platito limpio de cristal.

El proceso entero requirió más de dos horas. Al final de este tiempo, Leavitt dio a la computadora el programa MAXCULT (cultivo óptimo), el cual instruía automáticamente a la máquina acerca de cómo maniobrar con los centenares de platitos de cristal que habían utilizado. Algunos los guardarían a la temperatura y la presión de la sala, en la atmósfera normal de nuestro planeta. Otros los someterían al calor y al frío, a grandes presiones y al vacío, escasez de oxígeno y superabundancia de este gas; luz y oscuridad. El repartir los platitos por las diversas cajas de cultivo era una tarea que habría consumido toda la jornada de un hombre. La computadora la realizaría en unos segundos.

Cuando el programa estuvo en marcha, Stone colocó las pilas de platitos de cristal en el cinturón de conducción. Los dos científicos observaban el traslado de los platitos hacia las cajas de cultivo.

Ya no podían hacer más que aguardar de veinticuatro a cuarenta y ocho horas, para ver qué crecía en ellos.

—Entretanto —dijo Stone—, podemos empezar el análisis de este trocito de piedra..., si es piedra en realidad. ¿Qué tal se defiende usted con un microscopio electrónico?

—Estoy bastante oxidado —respondió Leavitt—. Hace casi un año que no utilizo ninguno.

—Entonces prepararé la muestra yo. Necesitaremos también una espectrometría total. Todo eso pasa por la computadora. Pero antes deberíamos trabajar un poco con mayores aumentos todavía. ¿Cuál es el mayor que podemos hallar en morfología, valiéndonos de la luz?

—Mil diámetros.

—Entonces, aprovechemos primero ese aumento. Mande la piedra a morfología.

Leavitt bajó la vista hacia la consola y oprimió el botón de MORFOLOGÍA. Las manos mecánicas de Stone colocaron el platito de cristal que contenía la piedra en la cinta transportadora.

Los dos hombres levantaron la vista hacia el reloj de pared que tenían a su espalda. Señalaba las once; hacía once horas que trabajaban sin interrupción.

—Hasta el momento —dijo Stone—, todo va bien.

Leavitt sonrió y cruzó los dedos, deseándose buena suerte.

---

## Autopsia

Burton trabajaba en la sala de autopsias. Estaba nervioso y tenso, todavía acongojado por el recuerdo de Piedmont. Semanas después, al repasar lo que hacía y lo que pensaba en el Nivel V, lamentaba su incapacidad por concentrarse.

Puesto que en la serie inicial de experimentos cometió diversas equivocaciones.

Según el protocolo, le estaba encomendado el trabajo de realizar las autopsias de los animales muertos, pero también estaba encargado, además, de los experimentos vectoriales. En toda justicia, Burton no era el hombre indicado para esta tarea; Leavitt hubiera poseído más condiciones para la misma. Pero todos opinaban que Leavitt prestaba mejores servicios en las tareas preliminares de aislamiento e identificación.

Con lo cual los experimentos vectoriales recayeron sobre Burton.

Dichos experimentos eran razonablemente sencillos y concretos, destinados a responder la pregunta de cómo se propagaba la enfermedad. Burton empezó con una serie de jaulas, alineadas en fila. Cada una disponía de un suministro de aire independiente; tales suministros podían interconectarse de multitud de formas.

Burton colocó el cadáver de la rata noruega, que guardaba en una caja impenetrable al aire, junto a otra que contenía una rata viva. Luego apretó unos botones, y el aire pudo pasar libremente de una jaula a otra.

La rata viva se derrumbó y murió.

«Muy interesante —se dijo Burton—. El microbio se propaga por el aire».

Entonces cogió otra jaula con una rata viva, pero insertó un filtro *millipore* entre la jaula de la rata muerta y la de la viva. Este filtro tenía las perforaciones de un diámetro de cien angstroms...; el tamaño de un virus pequeño.

Burton abrió la comunicación entre las dos jaulas. La rata continuó viviendo.

Burton estuvo mirando unos momentos, hasta quedar bien convencido. Fuese lo que fuere lo que transmitía el mal, tenía unas dimensiones superiores a las de un virus. Burton cambió el filtro por uno de orificios mayores, y luego por otro todavía mayores. Así continuó hasta que la rata murió.

El último filtro había permitido, pues, el paso del agente. Burton se cercioró de sus diámetros: dos micrones, el tamaño, aproximadamente, de una célula pequeña. Burton se dijo que había averiguado una cosa muy valiosa: el tamaño del agente infeccioso.

Esto tenía mucha importancia, porque, con un solo experimento, había eliminado la posibilidad de que el causante del desastre fuese una proteína o una molécula química de alguna clase. En Piedmont, él y Stone habían pensado en un gas, acaso un gas expulsado como producto de desasimilación por el organismo vivo.

Sin embargo, quedaba bien claro, no era un gas el responsable. La enfermedad la transmitía una cosa del tamaño de una célula, mucho mayor, pues, que una molécula de gas.

El paso siguiente resultó igualmente simple: determinar si los animales muertos podían propagar la enfermedad.

Burton tomó una de las ratas muertas y expulsó el aire de su jaula, aguardando a que hubiese salido hasta la última molécula. Con el descenso de la presión, la rata reventó, abriéndose como si estallara. Burton ignoró el fenómeno.

Cuando estuvo seguro de haber sacado todo el aire, dejó entrar otro nuevo, puro, filtrado. Luego conectó la jaula con la de un animal vivo.

No pasó nada.

«Muy interesante», pensó. Utilizando un bisturí controlado a distancia, abrió todavía más al animal, para asegurarse de que todos los organismos escondidos en el cadáver pudieran pasar a la atmósfera.

No sucedió nada. La rata viva trotaba por su jaula.

El resultado era muy claro: los animales muertos no contagiaban.

—He ahí —se dijo— la causa de que los conejos pudieran devorar carne de las víctimas de Piedmont y no morir ellos a su vez. Los cadáveres no transmiten la enfermedad; sólo los microbios mismos, llevados por el aire, podían propagarla.

Los microbios en el aire eran letales.

Los microbios en los cadáveres eran inofensivos.

En cierto sentido, hubiera podido preverse. El caso estaba relacionado con la teoría de acomodación y adaptación mutua entre las bacterias y el hombre. Un problema que interesaba a Burton desde hacía mucho tiempo y sobre el cual había dado conferencias en la Facultad de Medicina de Baylor.

La mayoría de personas, al hablar de bacterias, pensaban inmediatamente en enfermedades. Sin embargo, lo cierto era que sólo el tres por ciento de las razas de bacterias producían enfermedades a los seres humanos; las demás, o eran inofensivas o incluso benéficas. En el intestino humano, por ejemplo, existía una variedad de bacterias que favorecían el proceso digestivo. El hombre las necesitaba y confiaba en ellas.

En realidad, el hombre vive en un mar de bacterias. Las hay por todas partes: en la piel, en los oídos y la boca, en los pulmones, en el estómago. Todo lo que poseemos, lo que tocamos, cada bocanada de aire que respiramos, están impregnados de bacterias. Las bacterias lo invaden todo. La mayor parte del tiempo, uno ni se da

cuenta de ellas.

Hecho que se explica fácilmente. Tanto el hombre como las bacterias se han habituado a vivir en compañía, han adquirido una especie de inmunidad recíproca. Cada uno de ambos se ha adaptado al otro.

Lo cual obedece, a su vez, a un motivo muy razonable. Uno de los principios de la biología dice que la evolución tiende hacia un aumento de la potencia reproductora. Un hombre que se deja matar fácilmente por las bacterias es un hombre mal adaptado; no vive lo suficiente para reproducirse.

Y una bacteria que mata a su huésped es una bacteria mal adaptada, igualmente. Porque todo parásito que mata a su huésped es un ser defectuoso. Cuando el huésped muere, él ha de morir también. Los parásitos perfectos son los que pueden vivir del huésped sin matarlo.

Y los huéspedes que salían más ventajosos eran los que sabían tolerar al parásito, o hasta aprovecharlo en beneficio propio, hacerlo trabajar para ellos.

—Las bacterias mejor adaptadas —solía decir Burton— son las que causan enfermedades de poca monta, o no causan ninguna en absoluto. Uno puede llevar la misma célula de *Streptococcus viridians* dentro del cuerpo durante sesenta o setenta años. Durante este tiempo uno crece y se reproduce felizmente, y el estreptococo también. Uno puede acarrear consigo el *Staph. aureus* sin pagar otro precio que el de un poco de acné y barrillos. Uno puede albergar bacilos de la tuberculosis durante decenios enteros; puede portar microbios de la sífilis toda la vida. Estas no son enfermedades de poca monta, pero son mucho menos graves de lo que fueron antes, porque tanto el hombre como los microbios se han adaptado recíprocamente.

Se sabía, por ejemplo, que cuatrocientos años atrás la sífilis fue una enfermedad virulenta, produciendo grandes llagas ulcerosas por todo el cuerpo, y a menudo matando al paciente en cuestión de semanas. Pero con el paso de los siglos, el hombre y la espiroqueta habían aprendido a tolerarse recíprocamente.

Tales consideraciones no eran tan abstractas y académicas como parecían al principio. En los primeros tiempos de planear el Wildfire, Stone hizo notar que el cuarenta por ciento de todas las enfermedades humanas las causaban los microorganismos. Burton replicó alegando que sólo el tres por ciento de todos los microorganismos producían enfermedades. Evidentemente, si bien muchas de las calamidades que sufre el hombre se podían atribuir a las bacterias, las probabilidades de que una bacteria determinada fuese peligrosa para el hombre eran escasas. Esto se debía a que el proceso de adaptación —entre hombre y bacterias— es muy complejo.

—La mayoría de bacterias —observaba Burton—, sencillamente, no pueden vivir bastante tiempo en el interior de un hombre para causarle daño. Las condiciones son, en un sentido o en otro, desfavorables. El cuerpo humano es demasiado caliente o demasiado frío, demasiado ácido o demasiado alcalino, tiene demasiado oxígeno o no

tiene bastante. Para la mayoría de bacterias, el cuerpo humano es tan hostil como la Antártida.

Esto significaba que las probabilidades de que un organismo del espacio exterior poseyera la facultad de perjudicar al hombre eran muy leves. Todo el mundo lo consideraba así, pero comprendía que, a pesar de todo, había que construir el Wildfire. Burton estaba de acuerdo, ciertamente, pero tenía la extraña sensación de que su profecía se había realizado.

Indudablemente, el agente que habían encontrado mataba a los hombres. Pero en realidad no estaba adaptado al organismo humano, porque después de matarlo moría a su vez dentro de él. No se podía transmitir de un cadáver a otro. Existía durante un par de segundos dentro de su huésped, y luego moría con él.

«Intelectualmente hablando, satisfactorio», pensó.

Pero, hablando en el terreno práctico, les faltaba todavía aislarlo, comprenderlo y hallar un remedio contra él.

Burton sabía ya algo sobre la propagación, y también algo sobre el mecanismo del fallecimiento: la coagulación de la sangre. He ahí la pregunta que seguía en pie: ¿Cómo penetraban en el cuerpo los microorganismos?

Dado que parecía que los transportaba el aire, había que dar por cosa probable que entraban en contacto con la piel y los pulmones. Posiblemente, los microbios penetrarían directamente a través de la epidermis. O acaso las víctimas los inhalasen. O sucedieran ambas cosas a la vez.

¿Cómo determinarlo?

Burton pensó en envolver a un animal de laboratorio en prendas protectoras, sin dejar al descubierto más que la boca. Podía hacerlo, pero invertiría mucho tiempo en ello. Y se pasó más de una hora meditando el problema.

Luego dio con un enfoque más aceptable.

Sabía que el microorganismo mataba coagulando la sangre. Lo más probable era que iniciase la coagulación en el mismo punto por donde penetrase en el cuerpo. Si entraba por la piel, la coagulación empezaría cerca de la superficie. Si por los pulmones, empezaría en el pecho, irradiando hacia el exterior.

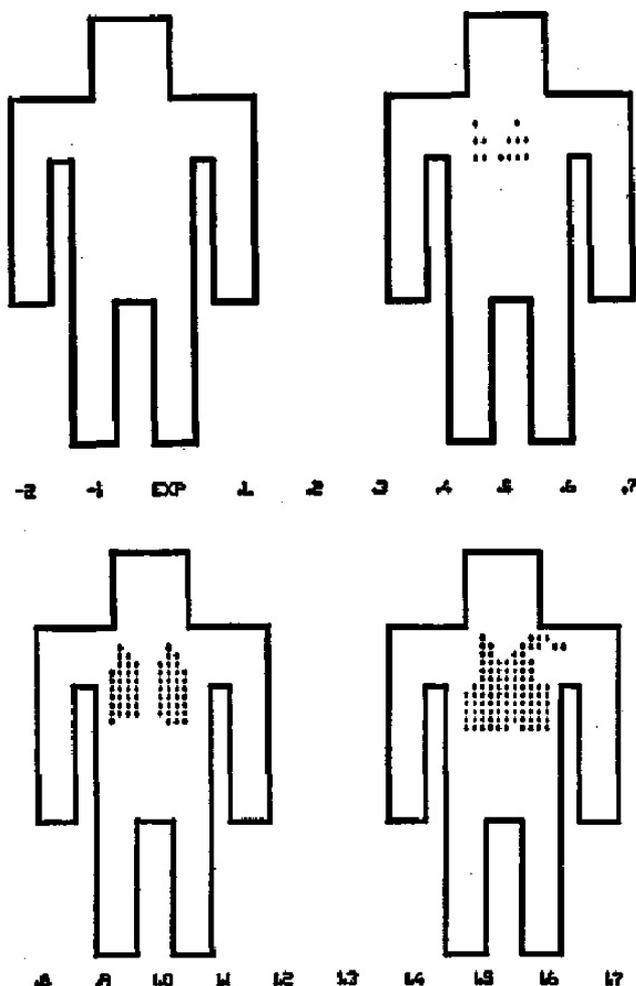
Esto sí podía experimentarlo. Utilizando proteínas sanguíneas marcadas radiactivamente y luego siguiendo a sus animales con detectores de centelleo, podía determinar el lugar del cuerpo donde se coagulase primero la sangre.

Preparó, pues, un animal adecuado, eligiendo un mono rhesus porque su anatomía era más similar a la humana que la de una rata. Instiló la sustancia marcada radiactivamente, un isótopo de magnesio, en el mono, y calibró el detector. Después de dejar que se equilibrase, ató al mono y colocó el detector encima.

Estaba preparado para empezar.

El detector imprimiría sus hallazgos sobre una serie de siluetas humanas. Burton dispuso el programa de impresión de la computadora y luego expuso al rhesus a un aire que contenía el microorganismo letal.

La impresión empezó a salir inmediatamente de la computadora:



Todo quedó ultimado en tres segundos. La impresión gráfica le dijo lo que quería saber: que la coagulación empezaba en los pulmones y se extendía hacia todo el resto del cuerpo.

Y todavía supo una cosa más. Más tarde Burton decía:

—Me había preocupado la idea de que quizá la muerte y la coagulación no coincidieran..., o al menos no coincidieran exactamente. Me parecía imposible que la muerte pudiera producirse en tres segundos, pero parecía todavía más improbable que el volumen total de sangre del cuerpo —unos cinco litros— pudiera solidificarse en un período tan corto. Sentía la curiosidad de saber si es que se formaba un solo coágulo determinante (en el cerebro quizá) y el resto del cuerpo se coagulaba a un ritmo más lento.

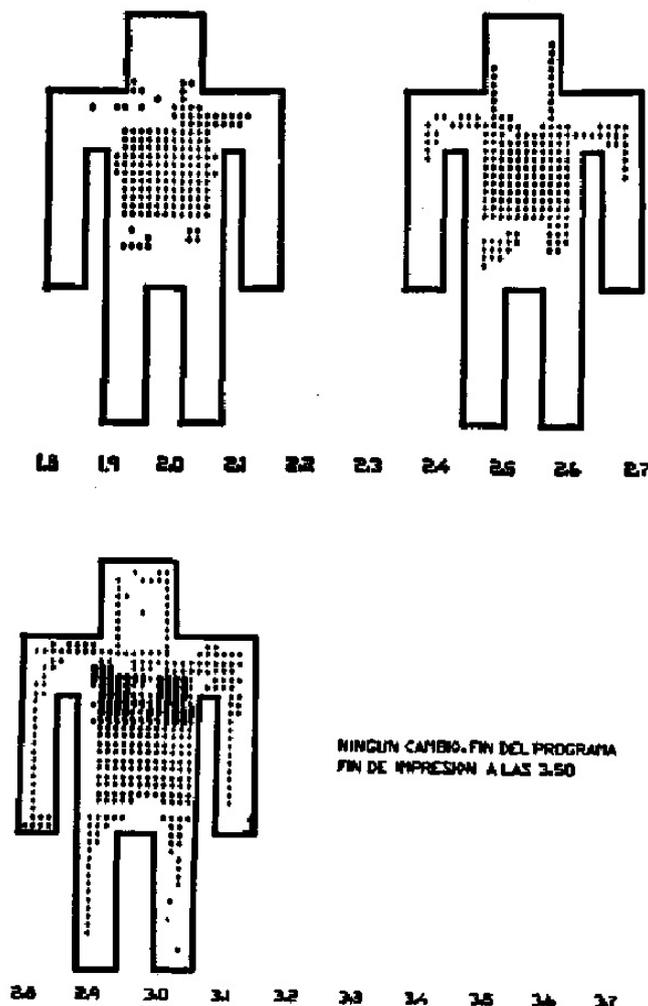
Burton pensaba ya en el cerebro en este primer estadio de su investigación. Visto retrospectivamente, uno lamenta vivamente que no siguiera esta línea de indagación

hasta sus conclusiones lógicas. Se lo impidieron los mismos datos de los detectores, los cuales le decían que la coagulación empezaba en los pulmones y ascendía por las arterias carótidas hasta el cerebro uno o dos segundos después.

Con lo cual él perdió el interés inmediato por el cerebro. Error que vino a reafirmar el experimento siguiente.

Fue un test sencillo; no formaba parte del protocolo normal del Wildfire. Burton sabía que el fallecimiento coincidía con la coagulación de la sangre. Si podía evitarse la coagulación, ¿se podría evitar la muerte?

Cogió varias ratas y les inyectó heparina, una droga anticoagulante que impedía la formación de coágulos sanguíneos. La heparina era una droga de acción rápida y que se utilizaba mucho en medicina; su manera de obrar se conocía bien. Burton inyectó la droga por vía intravenosa en varias dosificaciones, desde una dosis normal-baja hasta una francamente excesiva.



Luego expuso las ratas a un aire contaminado por el microbio letal.

La primera, inyectada con una dosis floja, murió a los cinco segundos. Las otras siguieron en el espacio de un minuto. Una sola rata, inyectada con una dosis masiva, sobrevivió cerca de tres minutos, pero también acabó por sucumbir.

Estos resultados deprimieron a Burton. Si bien se retrasaba la defunción, no se evitaba. El método del tratamiento sintomático no daba fruto.

Burton apartó las ratas muertas a un lado, y entonces cometió el error crucial.

*No hizo la autopsia a las ratas muertas.*

Lo que hizo fue dirigir otra vez su atención a la autopsia de los primeros ejemplares, la primera rata noruega negra y el primer mono rhesus expuestos a las emanaciones de la cápsula. En éstos, procedió a una autopsia completa, pero desechó los animales que habían recibido anticoagulante.

Transcurrirían cuarenta y ocho horas antes de que reconociese su error.

Llevó a cabo las autopsias cuidadosamente, con todos los requisitos; actuó despacio, recordándose continuamente que no debía pasar nada por alto. Sacó los órganos internos de la rata y el mono y los examinó uno por uno, apartando muestras para el microscopio óptico y el electrónico.

Para una inspección somera, los animales habían perecido a causa de una coagulación intravascular total. Arterias, corazón, pulmones, riñones, hígado y bazo —todos los órganos que contenían sangre— estaban duros como una piedra.

Burton llevó los cortes efectuados al otro lado de la habitación, a fin de preparar secciones congeladas para el examen al microscopio. A medida que su ayudante completaba cada una de las preparaciones, él la colocaba bajo el microscopio, la examinaba y la fotografiaba.

Los tejidos eran normales. Salvo por la sangre coagulada, ninguno de ellos presentaba nada anormal. Sabía que aquellos mismos trozos de tejido serían enviados a continuación al laboratorio para microscopios donde otro técnico prepararía cortes teñidos, utilizando como tintes hematoxilina-eosina, ácido Shiff periódico y formalina-Zenker. Los cortes de nervios los teñirían con los preparados de oro de Nissl y Cajal. Este proceso requeriría otras doce o quince horas. Podía confiar, naturalmente, en que los cortes teñidos revelarían algo más, pero no tenía motivo para creer que así fuese.

Tampoco le entusiasmaba la perspectiva del examen con el microscopio electrónico. Era ésta una herramienta valiosa, aunque en ocasiones dificultaba las cosas en vez de facilitarlas. El microscopio electrónico podía proporcionar grandes aumentos y detalles muy claros..., pero solamente si uno sabía a dónde tenía que mirar. Era excelente para examinar una sola célula, o parte de ella. Mas primero uno tenía que saber qué célula había de examinar. Y en un cuerpo humano hay miles de millones de células.

Al cabo de diez horas de trabajo, se sentó a meditar qué había averiguado. Y redactó una breve lista:

1. El agente letal tiene un tamaño de un micrón, aproximadamente. Por lo tanto, no es un gas, ni una molécula, ni siquiera una proteína grande o un virus. Tiene el tamaño de una célula, y puede ser realmente una célula de determinada clase.
2. El agente letal se transmite por el aire. Los organismos muertos no contagian.
3. El agente letal es inspirado por la víctima, y entra en los pulmones. Es de presumir que de allí pasa al torrente circulatorio y desencadena la coagulación.
4. El agente letal causa la muerte por medio de la coagulación. Esto ocurre en el espacio de unos segundos, y coincide con la coagulación completa de todo el sistema vascular del organismo.
5. Las drogas anticoagulantes no impiden este proceso.
6. No se sabe que en el animal moribundo ocurra ningún otro fenómeno patológico.

Burton contempló esta lista y meneó la cabeza. Si bien los anticoagulantes no daban resultado, *algo* había, en verdad, que detenía el proceso. Existía una manera de detenerlo. Lo sabía.

Porque dos personas habían sobrevivido.

## Restablecimiento

A las 11.47, Mark Hall estaba inclinado sobre el computador, con la vista fija en la consola que mostraba los resultados del laboratorio respecto a Peter Jackson y al pequeño. La computadora iba dando los resultados a medida que el equipo automático de laboratorio los terminaba; en estos momentos ya casi estaban ultimados todos.

Hall observó que el niño estaba normal. La computadora no suavizaba las expresiones.

SUJETO REGISTRADO —NIÑO— TODOS LOS VALORES DE LABORATORIO SE MANTIENEN DENTRO DE LÍMITES NORMALES

No obstante, el caso de Peter Jackson era muy distinto. Sus resultados eran anormales en diversos aspectos.

SUJETO REGISTRADO —JACKSON, PETER— LOS VALORES DE LABORATORIO NO QUEDAN DENTRO DE LO NORMAL,  
A CONTINUACIÓN VIENEN LOS LÍMITES

Algunos de los resultados se comprendían fácilmente; otros no. El hematocrito, por ejemplo, se elevaba porque Jackson recibía transfusiones de sangre entera y gran dosis de glóbulos rojos. El UNS o contenido de urea y nitrógeno en la sangre, era un test de la función renal y aparecía algo elevado, probablemente a causa del descenso de riego sanguíneo.

TEST	NORMAL	VALOR
HEMATOCRITO	35-54	21 INICIAL
		25 REPETICIÓN
		29 REPETICIÓN
		33 REPETICIÓN
		33 REPETICIÓN
37 REPETICIÓN		
UREA Y NITRÓGENO EN LA SANGRE	10-30	50

LA MANCHA DE SANGRE MUESTRA MUCHAS FORMAS DE ERITROCITOS INMADUROS

TEST	NORMAL VALOR	
TIEMPO DE LA PROTROMBINA	12	12
PH SANGUÍNEO	7.40	7.31
SGOT	40	75
VELOCIDAD SEDIMENTACIÓN	9	29
AMILASA	70-200	450

Otros análisis obedecían a la pérdida de sangre. El recuento de reticulocitos ascendía de un 1 a un 6 por ciento... Jackson había estado anémico un cierto tiempo. Presentaba tipos de glóbulos rojos inmaduros, lo cual significaba que su organismo se esforzaba en reemplazar la sangre perdida, y por ello tenía que poner en circulación células jóvenes, inmaduras.

El tiempo de la protrombina indicaba que si bien Jackson sufría pérdidas de sangre en algún punto de su conducto gastrointestinal, no tenía ningún problema hemorrágico fundamental: su sangre se coagulaba normalmente.

La velocidad de sedimentación y el SGOT eran índices de destrucción de tejidos. En algún lugar del organismo de Jackson, los tejidos estaban muriendo.

En cambio, el pH de la sangre constituía todo un rompecabezas. Con un pH de 7,31 la sangre estaba demasiado ácida, aunque no con gran exageración. Hall no sabía cómo explicarse este fenómeno. Y la computadora tampoco.

SUJETO REGISTRADO - JACKSON, PETER

PROBABILIDADES DE DIAGNÓSTICO

1. PÉRDIDA DE SANGRE AGUDA Y CRÓNICA  
ETIOLOGÍA GASTROINTESTINAL 0,884  
NINGUNA OTRA FUENTE ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA
2. ACIDOSIS  
ETIOLOGÍA INEXPLICADA  
SE PRECISA MÁS DATOS  
RECOMIENDO HISTORIAL CLÍNICO

Hall leyó la impresión y levantó los hombros. La computadora podía recomendar que hablase con el paciente, pero era más fácil decirlo que hacerlo. Jackson se hallaba en estado comatoso, y si había ingerido algo que diera acidez a su sangre, no lo sabrían hasta que se hubiera reanimado.

Por otra parte, acaso pudiera hacer un test de gases sanguíneos. Se volvió, pues,

hacia la computadora y manejó los controles solicitando un test sobre gases en la sangre.

La máquina contestó tozudamente:

HISTORIAL DEL PACIENTE PREFERIBLE A LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO

Hall escribió en la computadora: «El paciente está comatoso».

Pareció que la computadora meditaba esta circunstancia, y luego replicó:

LOS DATOS QUE DA EL PACIENTE NO SON COMPATIBLES CON EL COMA EL ELECTROENCEFALOGRAMA PRESENTA ONDAS ALFA DIAGNÓSTICO DE SUEÑO

—Que me cuelguen —exclamó Hall.

Miró por la ventana interior y vio que, en efecto, Jackson se estiraba, dominado por el sueño. Hall se arrastró por el túnel hasta llegar a su traje de plástico; luego se inclinó sobre el paciente.

—Mister Jackson, despierte...

Poco a poco, el anciano abrió los ojos y le miró, parpadeando incrédulo.

—No tenga miedo —le dijo Hall en tono sosegado—. Usted está enfermo y nosotros le cuidamos. ¿Se encuentra mejor?

Jackson estiró el cuello y movió la cabeza afirmativamente. Parecía tener miedo de hablar. Pero la palidez del cutis había desaparecido; sus mejillas tenían un leve tinte sonrosado; las uñas ya no se le veían de color gris.

—¿Cómo se siente ahora?

—Muy bien... ¿Quién es usted?

—Soy el doctor Hall. Estuve cuidándole. Ha sufrido una hemorragia grave. Hemos tenido que ponerle una transfusión.

Jackson movió la cabeza en sentido afirmativo, aceptando estas noticias con gran sosiego. Algo hubo en su actitud que representó un bocinazo para Hall, quien preguntó:

—¿Le había pasado otras veces?

—Sí —respondió el anciano—. Dos.

—¿Cómo le ocurría antes?

—No sé dónde estoy —dijo el anciano, paseando la mirada por la habitación—. ¿Es un hospital esto? ¿Por qué lleva eso?

—No, no es un hospital. Es un laboratorio especial en Nevada.

—¿Nevada? —Jackson cerró los ojos y sacudió la cabeza—. Si yo estoy en Arizona...

—No, ahora no. Le trajimos aquí para poderle cuidar.

—¿A qué viene ese traje?

—Le hemos traído a usted de Piedmont. En aquel pueblo hubo una epidemia.

Ahora se halla en una habitación aislada.

—¿Quiere decir que tengo una enfermedad contagiosa?

—No lo sabemos cierto. Pero debemos...

—Oiga —interrumpió, tratando súbitamente de incorporarse—, este lugar me pone nervioso. Voy a marcharme de aquí. Esto no me gusta.

El anciano forcejeaba en la cama, intentando vencer la resistencia de las correas. Hall le empujó dulcemente.

—Tranquilícese, mister Jackson. Todo saldrá bien, pero tiene que sosegar. Ha estado muy enfermo.

Poco a poco, Jackson se relajó. Luego dijo:

—Quiero un pitillo.

—Me temo que no puede fumar.

—¡Qué diablos! Quiero un cigarrillo.

—Lo siento, no se permite fumar...

—Mire, joven, cuando tenga los años que tengo yo, sabrá lo que puedo y lo que no puedo hacer. Ya me lo dijeron antes. Nada de todos esos platos mexicanos, ni licores, ni cigarrillos. Durante un tiempo lo intenté. ¿Sabe cómo se siente así el cuerpo de uno? Terriblemente mal, ni más ni menos.

—¿Quién se lo dijo?

—Los médicos.

—¿Qué médicos?

—Los de Phoenix. ¡Vaya hospital de lujo, con todo aquel material reluciente y aquellos impecables uniformes blancos! Un verdadero hospital de lujo. Yo no hubiera ido allá de no ser por mi hermana. Ella se empeñó en que fuese. Ya sabe usted, vive en Phoenix con el tipejo de su marido, George. Un tío estúpido, papanatas. Yo no necesitaba hospitales de lujo, sólo precisaba descanso y se acabó. Pero como ella insistía fui.

—¿Cuándo fue eso?

—El año pasado. En junio o acaso en julio.

—¿Por qué fue al hospital?

—¿Por qué va la gente al hospital? Estaba enfermo, recanastos.

—¿Qué le pasaba?

—Este condenado estómago, como siempre.

—¿Hemorragias?

—¡Hemorragias, Cristo santo! Cada vez que tosía sacaba sangre. Jamás pensé que un cuerpo humano tuviera tanta.

—¿Hemorragias gástricas?

—Sí. Como decía, las había tenido antes. Aquel montón de agujas clavadas en uno... —con la cabeza indicó los conductos intravenosos—... y aquel sinfín de

sangre metiéndosele dentro. El año pasado, en Phoenix; y el año anterior, en Tucson. Eso sí, Tucson estaba muy bien. Bien de verdad. Hasta me destinaron una enfermera bonita. —Y cerró los labios de pronto—. ¿Cuántos años tiene, hijo mío, de todos modos? Usted no parece bastante mayor para ser médico.

—Soy cirujano —respondió Hall.

—¡Cirujano! Ah, no, eso no. No se cansaba de intentar convencerme, y yo no me cansaba de contestarle: «No, por sus propias vidas. En verdad que no. A mí no me sacan piezas del cuerpo».

—¿Hace dos años que tiene úlcera de estómago?

—Un poco más. Me vinieron los dolores sin saber cómo. Se me figuraba que me había sentado mal algo, ya sabe, hasta que empezaron las hemorragias.

«Un historial de dos años —se dijo Hall—. Úlcera, indiscutiblemente, no cáncer».

—¿Y fue al hospital?

—Sí. Me remacharon bien. Me prohibieron las especias, las comidas fuertes y el tabaco. Y yo lo intenté, hijo, en verdad que lo intenté. Pero no sirvió. Uno se acostumbra a sus placeres...

—De modo que, al año, volvió al hospital.

—Sí. Un gran hospital, aquel de Phoenix, con el papanatas de George y mi hermana visitándome todos los días. Él es un tonto de esos que estudian libros, ya sabe usted. Es abogado. Se expresa como un gran señor, pero no tiene el sentido común que Dios puso en la barriga de un saltamontes.

—¿Y en Phoenix querían operarle?

—Claro que sí. No quiero ofenderle, hijito, pero si les das aunque sólo sea media oportunidad, todos los médicos quieren operarte. Ellos piensan así. Yo me limité a contestarles que había andado todo este trecho de camino con mi viejo estómago y me figuraba que terminaría el viaje con él.

—¿Cuándo salió del hospital?

—Hubo de ser a primeros de agosto. La primera semana o por ahí.

—¿Y cuándo volvió a empezar a fumar, beber y comer lo que no le convenía?

—Vamos, no me venga con sermones, hijito —replicó Jackson—. He vivido sesenta y nueve años comiendo los manjares que no debía y haciendo todo lo que no me convenía. Me gusta así, y si no puedo durar mucho..., pues ¡al diablo con ello!

—Pero, sin duda hubo de sufrir bastante —comentó Hall, arrugando el ceño.

—Ah, claro, a veces apretaba fuerte. Especialmente si no comía. Pero encontré una manera de arreglarlo.

—¿Sí?

—Sin duda. En el hospital me dieron una especie de leche, y querían que tomase siempre aquello. Cien veces al día, a sorbitos pequeños. Una cosa lechosa. Sabía a yeso. Pero yo encontré algo mejor.

—¿Qué fue?

—Aspirina —respondió Jackson.

—¿Aspirina?

—Sí, señor. Va estupendamente bien.

—¿Cuánta tomaba?

—En los últimos tiempos bastante. Consumía un frasquito por día. ¿Conoce los frasquitos en que la venden?

Hall movió la cabeza afirmativamente. No era raro que el viejo tuviera la sangre ácida. La aspirina es ácido acetilsalicílico, y si uno la tomaba en cantidad suficiente tenía efectos acidificantes. Además, irritaba el estómago y exacerbaba las hemorragias.

—¿No le dijo nadie que la aspirina provocaría el sacar sangre? —preguntó.

—Claro —respondió Jackson—. Me lo dijeron. Pero no me importó nada. Porque detenía el dolor, vea usted. Aspirina y un poco de exprimido.

—¿Exprimido?

—Whisky fuerte. Ya sabe.

Hall meneó la cabeza. No lo sabía.

—«Sterno». «Dama rosa». Se coge, ¿ve usted? Se pone en una tela y se exprime...

Hall exhaló un suspiro.

—De modo que bebía «Sterno» —dijo.

—Bueno, sólo cuando no hallaba otra cosa. Aspirina y exprimido, vea usted, mata el dolor, de verdad.

—El «Sterno» no contiene alcohol solamente; también contiene metanol.

—No le dañará a uno, ¿verdad que no? —preguntó Jackson, en un tono de voz súbitamente preocupado.

—Lo cierto es que sí. Puede provocar la ceguera, y hasta puede quitar la vida.

—¡Qué diablos! Yo me sentía mejor así, de modo que lo tomaba —replicó Jackson.

—La aspirina y ese «exprimido», ¿no le producían ningún efecto a usted? ¿En su respiración?

—Pues, ahora que lo menciona, me quedaba un poquitín corto de aliento. Aunque, al diablo, yo no necesito ya mucho aire a mi edad. —Jackson bostezó y cerró los ojos—. Muchacho, usted es un saco de preguntas. Ahora necesito dormir.

Hall le miró y decidió que tenía razón. Sería mejor andar despacio, al menos por un tiempo. Por consiguiente, volvió a gatear por el túnel y salió a la sala principal. Dirigiéndose a su ayudante, le dijo:

—Nuestro amigo mister Jackson tiene un historial de úlcera de dos años. Será mejor que sigamos dándole sangre hasta haberle introducido dos unidades más; luego

pararemos y veremos qué pasa. Baje un tubo NG y proceda a un lavado con agua de hielo.

Sonó un gong y sus ecos reverberaron suavemente por la sala.

—¿Qué es eso?

—La señal de las doce horas. Significa que hemos de cambiarnos las ropas. Quiere decir que usted tiene una conferencia.

—¿Sí? ¿Dónde?

—En la sala de conferencias del comedor.

Hall movió la cabeza, dándose por enterado y salió.

En el Sector Delta las computadoras zumbaban y cliqueteaban suavemente, mientras el capitán Arthur Morris movía los mandos para ordenar un programa nuevo. El capitán Morris era programador; el mando del Nivel I le había enviado al Sector Delta porque no se había recibido ningún mensaje MCN durante nueve horas. Naturalmente era posible que no hubiese habido ninguna transmisión preferente; mas, era improbable, no cabía duda.

Y si hubo mensaje MCN que no se recibieron, entonces era que las computadoras no trabajaban como convenía. El capitán Morris seguía con mirada atenta mientras la computadora realizaba la serie de operaciones que constituían su programa de autoinspección interna, el resultado del cual fue la declaración de que todos los circuitos funcionaban.

No dándose por satisfecho, Morris puso en marcha el programa COMPROBACIÓN-LÍMITE que repasaba con mayor rigor las series de circuitos. A la máquina le bastaban 0,03 segundos para dar la respuesta. En la consola se iluminó una fila de cinco luces verdes. Hall se acercó al teletipo y vio que escribía:

LA MÁQUINA FUNCIONA EN TODOS SUS CIRCUITOS DENTRO DE LOS ÍNDICES RACIONALES

Hall hizo un gesto de satisfacción. Plantado delante del teletipo, no podía saber que existía realmente una avería; mas ésta era puramente mecánica, no electrónica, de ahí que no pudiera manifestarse en los programas de comprobación. La avería estaba en el propio cuerpo del teleimpresor, donde se había desgarrado un pedazo de papel del rollo y, doblándose para arriba, se había alojado entre la campana y el martillo del timbre, impidiendo que sonara éste. Por eso no se había registrado ninguna transmisión MCN.

Ni la máquina ni el hombre podían captar el error.

---

## La conferencia de las doce

De acuerdo con el protocolo, el equipo se reunía cada doce horas para una breve conferencia, en la cual se resumían los resultados obtenidos y se trazaban nuevas directrices. A fin de ahorrar tiempo, las conferencias se celebraban en una habitacioncita contigua a la cafetería, y de este modo podían comer y hablar al mismo tiempo.

Hall fue el último en llegar. Se acomodó en una silla situada ante su almuerzo — dos vasos de líquido y tres píldoras de colores distintos— en el preciso momento que Stone decía:

—Escucharemos primero a Burton.

Burton se puso en pie y, con voz lenta y titubeante, esbozó los experimentos realizados y los frutos conseguidos. Hizo observar primero que había hallado que el agente letal tenía un diámetro de un micrón.

Stone y Leavitt se miraron. Las motas verdes que habían visto eran mucho mayores; cosa indudable, un trocito pequeño de la motita verde bastaba para propagar la infección.

A continuación, Burton explicó sus experimentos relativos a la transmisión por el aire y a que la coagulación de la sangre se iniciaba en los pulmones. Terminó narrando sus intentos por aplicar la terapia anticoagulante.

—¿Qué me dice de las autopsias? —inquirió Stone—. ¿Qué ha deducido de ellas?

—Nada que no sepamos ya. La sangre se coagula; toda y por todas partes.

—¿Y la coagulación se inicia en los pulmones?

—Sí. Podemos presumir que allí los microorganismos pasan al torrente sanguíneo... o acaso liberen una sustancia tóxica que pasa a la sangre. Puede que sepamos la respuesta cuando tengamos preparados los cortes teñidos. En particular, averiguaremos los daños que hayan sufrido los vasos sanguíneos, puesto que son la causa de que los tejidos liberen tromboplastina, estimulando la coagulación en el punto en que hay lesiones.

Stone asintió con la cabeza y se volvió hacia Hall, quien habló de los test realizados en sus dos pacientes. Explicó que el niño de pecho daba unos índices normales en todos los test y que Jackson padecía una úlcera hemorrágica, por cuyo motivo recibía transfusiones.

—Se ha reanimado —dijo Hall—. He hablado un breve rato con él.

Todos se irguieron.

—Mister Jackson es un viejo zorro cascarrabias de sesenta y nueve años con un historial de úlcera gástrica que data de hace dos. Ha sufrido dos grandes hemorragias: una dos años atrás y otra el pasado. Cada vez le aconsejaron que cambiase de hábitos; pero de nuevo volvió a sus costumbres inveteradas, y empezó a sangrar de nuevo. Al ocurrir la tragedia de Piedmont estaba tratando sus dolencias con un régimen de su propia cosecha: un frasco de aspirinas por día y unos tragos de «Sterno» para redondearlo. Dice que el tal régimen le cortaba un poco el aliento.

—Y le ponía acidótico como un diablo —comentó Burton.

El metanol, descompuesto por el organismo, se convertía en formaldehído y en ácido fórmico. Tomarlo combinado con la aspirina significaba que Jackson consumía grandes cantidades de ácido. El organismo tenía que mantener el equilibrio ácido-base dentro de estrechos límites, o de lo contrario sobrevenía la muerte. Una manera de conservar este equilibrio consistía en respirar aceleradamente, y expulsar anhídrido carbónico, disminuyendo la cantidad de ácido carbónico del cuerpo.

—¿Pudo este ácido protegerle del microorganismo? —inquirió Stone.

Hall se encogió de hombros.

—Imposible decirlo.

—¿Y el niño? —intervino Leavitt—. ¿Estaba anémico?

—No —respondió Hall—. Aunque, por otra parte, no sabemos con certeza si el mecanismo que le ha protegido ha sido el mismo. Podría tratarse de algo completamente diferente.

—¿Qué sabemos del equilibrio ácido-base del pequeño?

—Normal —respondió Hall—. Perfectamente normal. Al menos ahora lo es.

Hubo un momento de silencio. Por fin, Stone dijo:

—Bien, ahí tienen ustedes unas orientaciones buenas. El problema consiste en descubrir qué es lo que el niño y el viejo tienen en común..., si de veras tienen algo. Quizá, como ha sugerido usted, no tengan nada en común. Mas, para empezar, hemos de suponer que sí, que están protegidos por un mismo proceso, un mecanismo idéntico.

Hall asintió.

Burton preguntó a Stone:

—Y ustedes, ¿qué han encontrado en la cápsula?

—Será mejor que se lo enseñemos —respondió el interpelado.

—¿Enseñarnos? ¿Qué?

—Una cosa que creemos puede representar el organismo agente —respondió Stone.

La puerta decía MORFOLOGÍA. Dentro, la habitación estaba partida por un tabique en un departamento en el que permanecían los experimentadores y una cámara aislada cuyo interior se veía a través del tabique de cristal.

Stone señaló el platito de cristal con el copito negro dentro.

—Nosotros opinamos que ése es nuestro «meteorito» —dijo—. Hemos encontrado en su superficie una cosa que parece viva. En el interior de la cápsula también había otras áreas que podríamos considerar vivas. Hemos traído el meteorito aquí para examinarlo con el microscopio óptico.

Metiendo las manos en los guantes, Stone maniobró de forma que el platito de cristal fuera a situarse en la abertura de una gran caja cromada; luego retiró las manos.

—La caja —explicó— es, simplemente, un microscopio óptico equipado con los amplificadores de imagen habituales y los visores de resolución. Con él podemos alcanzar los mil diámetros, proyectando la imagen en esta pantalla.

Leavitt ajustó las esferas mientras Hall y los otros fijaban la vista en la pantalla mencionada.

—Diez aumentos —anunció Leavitt.

Hall vio en la pantalla que la piedra era como dentada, negruzca, mata. Stone hizo notar las motitas verdes.

—Cien aumentos.

Ahora las motitas verdes eran mayores, muy claras.

—Creemos que son el microorganismo que buscamos. Hemos observado que crecen; se vuelven moradas; al parecer esto sucede en el punto de la división mitótica.

—¿Un desplazamiento del espectro?

—En cierto modo.

—Mil aumentos —anunció Leavitt.

La pantalla aparecía ocupada por una sola mancha verde, incrustada en las angulosas oquedades de la piedra. Hall se fijó en la superficie verde, que aparecía lisa y reluciente, casi aceitosa.

—¿Cree que es una sola colonia de bacterias?

—No podemos estar seguros de que sea una colonia en el sentido corriente —contestó Stone—. Hasta que hemos escuchado a Burton explicando sus experimentos, no pensábamos que se tratase de colonia. Imaginábamos que podía ser un organismo único. Mas, como las unidades solas han de tener un micrón o menos de diámetro, esto resultaría excesivamente grande. Por consiguiente, es probable que se trate de una estructura mayor..., quizá de una colonia, tal vez de otra cosa.

Mientras estaban mirando, la mancha se volvió morada y pasó nuevamente a verde.

—Ahora se está dividiendo —dijo Stone—. Magnífico.

Leavitt puso las cámaras en acción.

—Ahora fíjense muy bien.

La mancha se volvió morada y conservó este color. Pareció que se dilataba levemente y, por un momento, la superficie se rompió en fragmentos de forma hexagonal, como un suelo de mosaico.

—¿Lo han visto?

—Ha parecido que se fragmentaba.

—En figuras de seis lados.

—Yo me pregunto —dijo Stone— si esas figuras representan unidades individuales.

—O si tienen siempre formas geométricas regulares, o sólo las tienen mientras se dividen.

—Cuando lo hayamos visto con el microscopio electrónico sabremos más detalles —contestó Stone. Aquí se volvió hacia Burton—. ¿Ha terminado las autopsias?

—Sí.

—¿Puede accionar el espectrómetro?

—Eso creo.

—Pues acciónelo. De todos modos está acoplado con la computadora. Necesitamos un análisis de muestras de la piedra y también del organismo verde.

—¿Me proporcionará un trozo?

—Sí. —Stone le dijo a Leavitt—: ¿Puede manejar el analizador ácido-alcalí?

—Sí.

—Los mismos test con él.

—¿Y una fragmentación?

—Eso creo —dijo Stone—. Pero tendrá que hacerla a mano.

Leavitt movió la cabeza asintiendo. Stone se volvió hacia la cámara aislada y apartó un platito de cristal del microscopio óptico para situarlo hacia un costado, debajo de un pequeño ingenio que más bien parecía un andamiaje en miniatura. Era la unidad microquirúrgica.

La microcirugía era una especialidad relativamente nueva de la biología, una especialidad que permitía realizar operaciones delicadas en una célula individual. Utilizando técnicas microquirúrgicas, era posible extirpar el núcleo de una célula, o una parte del citoplasma, tan perfecta y limpiamente como un cirujano llevaba a cabo una amputación.

El ingenio estaba construido de forma que reducía proporcionalmente los movimientos de la mano humana hasta dejarlos en otros, pequeñísimos, finos, precisos. Una serie de engranajes y servomecanismos operaban la reducción; el movimiento de un pulgar se traducían en un movimiento de millonésimas de pulgada de una hoja de bisturí diminuto.

Utilizando un amplificador óptico de gran potencia, Stone se puso a cortar delicadamente la piedra negra hasta que arrancó dos trocitos diminutos. Los puso aparte en dos platitos de cristal y procedió a raspar dos pequeños fragmentos de la mancha gris.

El gris se convirtió inmediatamente en morado y se expansionó.

—No le tiene simpatía a usted —dijo Leavitt, riendo.

Stone arrugó la frente.

—Interesante. ¿Supone usted que se trata de una reacción de crecimiento no específica, o de una respuesta trófica a una herida y a la irradiación?

—Creo —respondió Leavitt— que no le gusta que lo hurguen.

—Hemos de investigar más —concluyó Stone.

---

## Caída

Para Arthur Manchek aquella conversación telefónica encerró una especie de horror. La recibió en casa, cuando acababa de comer y se sentaba en la sala de estar para leer los periódicos. No había visto ni uno solo durante los dos días últimos, puesto que el asunto de Piedmont le había tenido demasiado ocupado.

Cuando sonó el teléfono, supuso que sería para su esposa, pero un momento después entraba ésta y decía:

—Es para ti. De la base.

Sintiéndose desazonado, cogió el receptor.

—El mayor Manchek al habla.

—Mayor, soy el coronel Burns, de la Unidad Ocho.

La Unidad Ocho era la encargada del control de personal en la base. Al entrar y salir, el personal pasaba por la Unidad Ocho, y las llamadas telefónicas pasaban también por ella.

—Diga, coronel.

—Señor, le hemos llamado para notificarle ciertas contingencias. —Hablaba en tono reservado; sabía que utilizaba una línea pública y escogía las palabras con mucho cuidado—. Le informo de un desastre del RTM<sup>[9]</sup> habido hace cuarenta y dos minutos en Big Head (Utah).

Manchek arrugó el ceño. ¿Por qué le informaban de un contratiempo en la misión normal de entrenamiento? Apenas correspondía a su demarcación.

—¿Qué ha sido?

—Un «Phantom», señor. En ruta de San Francisco a Topeka.

—Entiendo —respondió Manchek, aunque en realidad no comprendía nada.

—Señor, Goddard ha querido que le informásemos del caso para que pueda reunirse con el equipo del puesto.

—¿Goddard? ¿Por qué Goddard?

Por un momento, sentado allí en la sala de estar y mirando distraídamente los titulares del periódico —SE TEME UNA NUEVA CRISIS EN BERLÍN—, pensó que el coronel se refería a Lewis Goddard, jefe de la sección de claves de Vandenberg. Luego se dio cuenta de que aludía al Centro Goddard de Vuelos Espaciales de las afueras de Washington. Entre otras cosas, Goddard actuaba de centro de compulsación para

ciertos proyectos especiales que caían entre la demarcación de Houston y las dependencias gubernamentales de Washington.

—Señor —dijo el coronel Burns—, el «Phantom» se ha apartado de su plan de vuelo a los cuarenta minutos de haber salido de San Francisco y ha cruzado el área WF.

Manchek experimentó una especie de amortiguamiento, una especie de somnolencia que se extendía por todo su ser.

—¿El área WF?

—En efecto, señor.

—¿Cuándo?

—Veinte minutos antes de estrellarse, señor.

—¿Cuándo sale el equipo del puesto?

—Dentro de media hora, señor; de la base.

—Está bien —respondió Manchek—. Allí estaré.

Colgó y se quedó mirando el teléfono perezosamente. «Área WF» era el nombre con que designaban el radio acordonado alrededor de Piedmont (Arizona).

«Tenían que haber dejado caer la bomba —pensó—. Tenían que haberla soltado hace dos días».

En el momento de aplazar la Disposición 7-12, Manchek se sintió inquieto. Pero oficialmente no podía expresar su opinión, y había esperado en vano que el equipo del Wildfire, actualmente encerrado en el laboratorio subterráneo, se quejase a Washington. Sabía que el Wildfire había sido informado, había visto el cablegrama que enviaron a todas las unidades de seguridad; era bastante explícito.

No obstante, por el motivo que fuere, el Wildfire no se había quejado. Lo cierto era que no habían hecho el menor caso.

Rarísimo.

Y ahora se había producido un accidente. Manchek encendió la pipa y se puso a chuparla, considerando las probabilidades. Resultaba abrumadora la posibilidad de que un alumno inexperto hubiera empezado a soñar despierto, separándose del plan de vuelo, llenándose de pánico y perdiendo el control del aparato. Había ocurrido antes centenares de veces. El equipo del puesto, un grupo de especialistas que se desplazaba al lugar del desastre para investigar todas las caídas, solía regresar con un veredicto de «Fracaso Agnogénico de los Aparatos», que, era la velada expresión militar para un accidente debido a causas desconocidas y que no distinguía entre fracaso del piloto o fracaso de los mecanismos; aunque se sabía que en la mayor parte de ocasiones la culpa la tuvo el piloto. Uno no podía permitirse el lujo de soñar ni divagar cuando guiaba una máquina complicada a dos mil millas por hora. La prueba la daban las estadísticas: aunque sólo eran un nueve por ciento los vuelos pilotados por hombres que retornaban de permiso o de gozar de una salida de fin de semana, a

estos vuelos les correspondía el 27 por ciento de las bajas.

A Manchek se le apagó la pipa. Entonces se puso en pie, dejando caer el periódico de la noche, y entró en la cocina a decirle a su mujer que se marchaba.

—Esto es un paisaje de película —dijo alguno, contemplando los riscos de piedra arenisca, los brillantes tonos rojizos resaltando sobre el azul cada vez más profundo del cielo. Y era cierto, muchas películas habían sido rodadas en aquel sector de Utah. Pero ahora Manchek no podía pensar en películas. Sentado en el asiento trasero del coche, mientras se alejaba del aeropuerto de Utah, iba meditando lo que le habían dicho.

Durante el vuelo desde Vandenberg a la parte sur de Utah, el equipo del puesto había escuchado transcripciones de la transmisión en vuelo entre el «Phantom» y la Central de Topeka. En su mayor parte, lo cruzado entre el avión y la central era cosa insulsa, excepto en los momentos finales antes de que el aparato se estrellase.

El piloto había dicho:

—Hay algo que marcha mal. —Luego, un momento después—: Mi tubo de aire, que es de goma, se está disolviendo. Será debido a la vibración. Se está desintegrando, volviéndose polvo. —Unos diez segundos después, una voz débil, que se apagaba, dijo—: En la cabina, todo lo que es de goma se desintegra.

Ya no hubo más transmisiones.

Mentalmente, Manchek seguía escuchando esta comunicación una y otra vez. Y cada vez le parecía más extraña y aterradora.

Por la ventanilla, fijó la mirada en las peñas. El sol se ponía, sólo las cumbres seguían iluminadas por una claridad bermeja, mortecina; los valles yacían bajo la oscuridad. Manchek volvió la vista hacia el coche que corría delante, conduciendo al resto del equipo hacia el lugar del accidente.

Alguien dijo:

—A mí me gustaban las películas del Oeste. Las filmaban todas aquí. Hermoso país.

Manchek frunció el ceño. Pasmaba ver que la gente fuese capaz de perder tanto tiempo en cosas que no hacían al caso o quizá se tratara puramente de una negación, de la resistencia a enfrentarse con la realidad.

Una realidad sobradamente fría, esta vez: el «Phantom» se había extraviado, penetrando en el área WF, internándose profundamente en ella durante unos seis minutos, antes de que el piloto se diera cuenta del error y doblase otra vez hacia el norte. Sin embargo, ya dentro de la WF, el aparato había empezado a perder estabilidad. Y por fin se vino al suelo.

—¿Han sido informados los del Wildfire? —preguntó.

Un componente del grupo, un psiquiatra con el cabello cortado en cepillo —todos

los equipos de puesto estaban con un psiquiatra al menos— inquirió:

—¿Se refiere a los tíos de los microbios?

—Sí.

—Se lo han comunicado —contestó uno—. Hace una hora ha salido la noticia por la línea reservada.

«Entonces —pensó Manchek— habrá una reacción del Wildfire, sin duda alguna. No pueden permitirse el lujo de pasar por alto este detalle».

A menos que no leyesen los cablegramas. Hasta este momento no se le había ocurrido, pero acaso fuese posible..., acaso no leyeran los cablegramas. Estarían tan ensimismados en su propio trabajo que, simplemente, no pensaban en nada más.

—Allá están los restos del aparato —dijo alguien—. Allá al frente.

Cada vez que veía un avión estrellado, Manchek se quedaba atónito. Fuese por lo que fuere, uno no se habituaba nunca a la idea de la dispersión, el revoltijo..., la fuerza destructora de un objeto metálico grande hiriendo el suelo a miles de millas por hora.

Siempre esperaba encontrar un montoncito de metal bien definido, pulcro, pero nunca sucedía así.

Los restos del «Phantom» aparecían dispersos por dos millas cuadradas de desierto. Plantado junto a los chamuscados restos del ala izquierda, apenas distinguía a sus compañeros, allá en el horizonte, plantados junto al ala derecha. Hacia cualquier parte que volviese los ojos, veía trozos de metal retorcido, ennegrecido, con la pintura desconchándose. Un pedazo conservaba todavía bien claras unas letras NO TO... El resto había desaparecido.

Imposible sacar deducción alguna de aquellos restos. El fuselaje, la cabina, la capota..., todo se había partido en un millón de trozos, y las llamas lo habían desfigurado todo.

Mientras el sol se apagaba, se halló de pie junto a los restos de la sección de la cola, cuyo metal todavía irradiaba calor del rescoldo del fuego. Medio enterrado en la arena había un pedacito de hueso; lo cogió y se dio cuenta horrorizado de que era humano. Largo, roto, chamuscado por un extremo, procedía evidentemente de un brazo o una pierna. Pero aparecía singularmente limpio..., no quedaba nada de carne, sólo hueso pelado.

La oscuridad descendía, y el equipo del puesto sacó sus lámparas eléctricas; la media docena de hombres evolucionaba alrededor del metal humeante, dirigiendo a ésta y la otra parte los chorros de luz amarilla de sus lámparas.

Era ya avanzada la noche cuando un bioquímico cuyo nombre él no conocía se acercó a Manchek.

—¿Sabe una cosa? Es chocante —le dijo—. Me refiero a lo de que la goma de la cabina se disolvía.

—¿Qué quiere decir?

—Pues que en el avión no se había empleado ni una pizca de goma. Todo era un compuesto sintético, de plástico. Recién obtenido por Ancro, los cuales están muy orgullosos de su descubrimiento. Se trata de un polímero que tiene algunas características idénticas a las del tejido humano. Es muy flexible, y sirve para muchas cosas.

Manchek respondió:

—¿Cree que las vibraciones pudieron causar la desintegración?

—No —contestó el otro—. Hay miles de «Phantom» volando por todo el mundo, y todos van equipados con este plástico. A ninguno le ha ocurrido semejante contratiempo.

—¿Y eso significa?

—Significa que no sé qué diablos ha pasado —replicó el bioquímico.

---

## Rutina

Poco a poco, la instalación Wildfire se acomodó a una marcha regular, a un ritmo de trabajo en las salas subterráneas de un laboratorio en el que no había noche ni día, mañana ni tarde. Los hombres dormían cuando estaban cansados, se despertaban cuando habían reposado, y llevaban adelante sus tareas en cierto número de áreas diversas.

La mayoría de este trabajo no conduciría a ninguna parte. Lo sabían y lo aceptaban de antemano. Según le gustaba a Stone decir, la investigación científica se parecía mucho a una prospección: uno salía a la caza armado con sus planos y sus instrumentos, pero al final la preparación y hasta la intuición que tuviera importaban poco. Se necesitaba suerte, y junto con ella los beneficios que suelen conquistar los diligentes mediante un trabajo duro, incesante, denodado.

Burton se hallaba en la sala que albergaba el espectrómetro y otros varios instrumentos para ensayos sobre radiactividad, fotometría de proporciones y densidades, análisis termoacoplado y preparaciones para estudios cristalográficos con los rayos X.

El espectrómetro que empleaban en el Nivel V era el «Whittington» modelo K-5 corriente. Esencialmente, se componía de un vaporizador, un prisma y una pantalla registradora. La sustancia que hubiera que analizar la ponían en el vaporizador y la quemaban. La luz que desprendía al arder pasaba por el prisma, que la descomponía en un espectro que iba a proyectarse en una pantalla registradora. Como los diferentes elementos producían distintas longitudes de onda de luz, era posible analizar la composición química de una sustancia analizando el espectro de luz que producía.

En teoría, el procedimiento era muy sencillo, pero en la práctica la interpretación de espectrogramas resultaba compleja y difícil. En el laboratorio del Wildfire no había nadie que estuviera entrenado para llevarla a cabo a la perfección. Por ello, introducían directamente los resultados en una computadora, que se encargaba de efectuar los análisis. Gracias a la sensibilidad de la computadora, podía determinarse también el porcentaje aproximado de los componentes.

Burton colocó el primer pedacito de piedra negra en el vaporizador y apretó el botón. Hubo un solo chorro de luz intensamente cálida, y Burton se volvió un momento para evitar el brillo. Luego puso el segundo trozo en la lámpara. Sabía que

la computadora estaba analizando ya el espectro del primer pedacito.

Repitió el proceso con la motita verde, y luego comprobó la hora. La computadora estaba observando en estos instantes las placas fotográficas, que se revelaban automáticamente y quedaban listas para ser inspeccionadas en unos segundos. En cambio la inspección visual propiamente dicha duraría dos horas: el ojo eléctrico era muy lento.

Completada la inspección, la computadora analizaría los resultados e imprimiría los datos en cinco segundos. El reloj de la pared le dijo que eran las 15.00 horas, o sea las tres de la tarde. Burton se dio cuenta repentinamente de que estaba cansado. En consecuencia, dio orden a la computadora de que le despertase cuando hubiera terminado el análisis. Y acto seguido se acostó en la cama.

En otro cuarto, Leavitt estaba metiendo con mucho cuidado unos trocitos similares en otro aparato distinto, un analizador de aminoácidos. Mientras realizaba esta maniobra, sonreía para sí mismo, recordando las fatigas que pasaban en los viejos tiempos antes de que el análisis de aminoácidos se efectuase de un modo automático.

En los primeros cincuenta años, el análisis de los aminoácidos de una proteína podía exigir semanas e incluso meses. En ocasiones duraba años enteros. Actualmente se hacía en unas horas —o, en el peor de los casos, en un día— y era completamente automático.

Los aminoácidos constituían los bloques con los que se edificaban las proteínas. Se conocían veinticuatro aminoácidos y cada uno constaba de media docena de moléculas de carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Las proteínas se componían combinando estos aminoácidos en una hilera, como un tren de carga. El orden de colocación determinaba la naturaleza de la proteína..., decidía si ésta sería insulina, hemoglobina u hormona del crecimiento. Todas las proteínas se componían de los mismos vagones de carga, de las mismas unidades. Pero unas tenían más abundancia de determinado tipo de vagones, o los tenían colocados en un orden diferente. Esta era la única diferencia. Los mismos aminoácidos, los mismos vagones de carga, se hallaban en las proteínas humanas y en las de las pulgas.

Se había tardado unos veinte años en descubrir este hecho.

Pero ¿qué era lo que dirigía el orden de los aminoácidos en la proteína? Como respuesta aparecía el DNA<sup>[10]</sup>, la sustancia poseedora de la clave genética que actuaba como un guardagujas en una estación de ferrocarril.

Este hecho particular había tardado otros veinte años en ser descubierto.

Mas luego, una vez colocados, ordenados, los aminoácidos empezaban a retorcerse, a enroscarse sobre sí mismos, y entonces tenían más analogía con una serpiente que con un tren. La manera de enroscarse la determinaba el orden de los

ácidos y era perfectamente específica: una proteína había de quedar enroscada de un determinado modo y no de otro, y si no dejaba de funcionar.

Otros diez años.

«Bastante raro eso», pensaba Leavitt. Centenares de laboratorios, miles de investigadores por todo el mundo, todos empeñados en descubrir unos hechos tan esencialmente sencillos. Todo ello había requerido años y años, lustros y más lustros de esfuerzo paciente.

Y ahora existía esta máquina. Por supuesto, la máquina no daría el orden concreto de los aminoácidos. Pero sí establecería una composición centesimal aproximada: tanta valina, tanta cistina, y tantas prolina y leucina. Lo cual, a su vez, proporcionaría muchísimos datos interesantes.

Sin embargo, emplear ahora esta máquina representaba disparar un tiro a ciegas. Porque no tenía motivo alguno para creer que ni la piedra ni el microorganismo verde estuvieran compuestos, ni siquiera parcialmente, de proteínas. Cierto, todos los seres vivientes del mundo poseían unas cuantas proteínas, al menos..., pero esto no significaba que los organismos vivos de otras partes hubieran de tenerlas.

Por un momento trató de imaginarse la vida sin proteínas. Era casi imposible: en la Tierra, las proteínas formaban parte de la pared celular, y entraban en todas las enzimas conocidas por el hombre. ¿Y la vida sin enzimas? ¿Era posible?

Recordaba el comentario de Georges Thompson, el bioquímico inglés, que llamaba a las enzimas «las casamenteras de la vida». Era cierto; las enzimas actuaban de catalizadores en todas las reacciones químicas, proporcionando una superficie en la que dos moléculas pueden reunirse y reaccionar. Había centenares de miles, quizá millones de enzimas, y cada una existía, exclusivamente, para favorecer una sola reacción química. Sin enzimas no habría reacciones químicas.

Sin reacciones químicas no habría vida.

¿O podría haberla?

He ahí un problema que se había debatido mucho. Ya en los primeros tiempos de planear el Wildfire se había planteado la cuestión: ¿Cómo debe uno estudiar una forma de vida que desconoce por completo? ¿Cómo puede saber uno siquiera que aquello está vivo?

No se trataba de una cuestión académica. La biología, como había dicho George Wald, era una ciencia singular puesto que no podía definir el objeto de sus estudios. Nadie daba una definición satisfactoria de la vida. Nadie sabía qué era la vida en realidad. Las antiguas definiciones (un organismo en el que se apreciaban los procesos de ingestión, expresión, metabolismo, reproducción, etc.) no tenían valor alguno. Porque siempre se podían encontrar excepciones.

El grupo concluyó por fin que la transmutación de energía constituía la piedra de toque de la vida. Todos los organismos vivos toman alguna forma de energía, que

aprovechan para sus fines. (Los virus eran la excepción a esta regla, pero el grupo estaba dispuesto a sentenciar que los virus no eran seres vivos.)

Leavitt había quedado encargado de preparar una refutación de este aserto para la próxima reunión. Leavitt meditó el encargo durante una semana y se presentó ante sus colegas con tres objetos: un trozo de tela negra, un reloj y un trozo de granito. Y depositándolos delante del grupo, dijo:

—Caballeros, les entrego tres seres vivientes.

A continuación les retó a que demostraran que no lo eran. Colocó la tela negra a la luz del sol, y ésta se calentó. Leavitt anunció que aquello era un ejemplo de transmutación de energía: la energía radiante se convertía en calor. Se objetó que la conversión, si se la podía llamar tal, no obedecía a una finalidad. No servía a ninguna función.

—¿Cómo saben que no obedece a una finalidad? —preguntó Leavitt.

Luego se volvió hacia el reloj y señaló la esfera fosforescente, que brillaba en la oscuridad. Estaba ocurriendo una consunción, con lo cual se producía luz.

Los otros arguyeron que aquello consistía meramente en una liberación de energía contenida en niveles de electrones inestables. Pero la confusión iba en aumento; Leavitt conseguía su objetivo.

Por fin llegaron al granito.

—Esto tiene vida —dijo Leavitt—. Vive, respira, anda y habla. Sólo que no podemos notarlo, porque lo hace demasiado despacio. La piedra tiene un período vital de tres mil millones de años. Nosotros tenemos un período vital de sesenta o setenta años. No podemos ver lo que le sucede a esta piedra, del mismo modo que no podemos distinguir la melodía de un disco que gire a razón de una vuelta por siglo. Y la roca, por su parte, no se da cuenta siquiera de nuestra existencia porque sólo existimos un breve instante de su período vital. Para ella, nosotros somos como chispas de luz en la oscuridad.

Y levantó en alto el reloj.

La tesis que sostenía quedaba suficientemente clara, y los demás repasaron sus ideas sobre una cuestión importante, reconociendo que quizá no estuvieran en condiciones de analizar ciertas formas de vida. Era posible que no lograsen adelantar ni un paso siquiera, ni abrir el menor camino en semejante análisis.

Pero las inquietudes de Leavitt iban más allá, hasta el problema general de la acción a emprender en la incertidumbre. Recordaba haber leído *Planning the Unplanned*, de Talbert Gregson con gran atención entreteniéndose en repasar los complejos modelos matemáticos que el autor había ideado para analizar el problema. Gregson estaba convencido de que:

«Todas las decisiones que implican una incertidumbre caen dentro de dos

categorías distintas: las acompañadas de contingencias y las que no lo están. Estas últimas son mucho más difíciles de manejar.

»La mayoría de decisiones y casi toda la interacción humana, se pueden incorporar a un modelo de contingencias. Por ejemplo, un presidente puede iniciar una guerra, un hombre puede vender su negocio, o divorciarse de su esposa. Una acción así producirá una reacción; el número de reacciones es infinito, pero el número de reacciones probables es manejablemente reducido. Antes de tomar una decisión, un individuo puede predecir varias reacciones, y puede evaluar más eficazmente su primera decisión.

»Pero existe también una categoría que no se puede analizar por sus contingencias. Esta categoría comprende acontecimientos y situaciones que son absolutamente imprevisibles, no meramente desastres de todas clases, sino aquellas que también incluyen raros momentos de descubrimientos y penetración, tales como las que produjeron el láser, o la penicilina. Dado que estos momentos son imprevisibles, no podemos trazar planes respecto a ellos de ninguna manera lógica. Las matemáticas resultan completamente insatisfactorias.

»Sólo puede reconfortarnos el hecho de que tales situaciones, para bien o para mal, son extraordinariamente raras».

Jeremy Stone, trabajando con paciencia infinita, tomó una motita de la sustancia verde y la dejó caer sobre plástico molido, que tenía la forma y el tamaño de una cápsula medicamentosa. Aguardó a que la particulita quedara bien incrustada y luego echó más plástico encima. Luego trasladó la píldora de plástico al cuarto de curado.

Stone envidiaba a los otros, por contar con procedimientos habituales y mecanizados. La preparación de muestras para el microscopio electrónico seguía siendo una tarea delicada que requería unas manos humanas muy expertas; la preparación de una buena muestra requería una habilidad tan depurada como la que hubiera de tener el artesano más pulcro... y se necesitaba casi tanto tiempo para adquirirla. Stone trabajó cinco años antes de llegar a poseer una habilidad satisfactoria.

El plástico era curado en una unidad especial de elaboración a grandes velocidades, pero se necesitarían cinco horas más para que se endureciese hasta alcanzar la consistencia conveniente. El cuarto de curado permanecería a una temperatura constante de 61° centígrados, con una humedad relativa de un diez por ciento.

Una vez endurecido el plástico, lo rasparía y luego separaría un pedacito de sustancia verde con un microtomo. Esto sería lo que se colocase en el microscopio

electrónico. El corte habría de tener el grosor y el diámetro adecuados, habría de ser una fina película redonda de 1.500 angstroms de espesor, no más.

Sólo entonces podría mirar la sustancia verde, fuese lo que fuere, a sesenta mil diámetros de aumento.

«Y eso —pensaba él— sería muy interesante».

Stone creía que, en general, el trabajo marchaba bien. Conseguían progresos apreciables, adelantando en varias prometedoras direcciones de investigación. Y lo más importante de todo, disponían de tiempo. No había precipitaciones, ni pánico, ni motivo alguno de temor.

Habían soltado la bomba sobre Piedmont, medida que destruiría los microorganismos transportados por el aire y neutralizaría la fuente de infección. El centro de Wildfire sería el único lugar desde el que podría propagarse nuevamente la infección, y dicho centro estaba específicamente diseñado para impedirlo. Si en el laboratorio se quebraba el aislamiento, las áreas contaminadas quedarían cerradas automáticamente. En el espacio de medio segundo, unas puertas correderas impenetrables al aire se cerrarían, dibujando una nueva configuración para el laboratorio.

Esto era necesario porque experiencias anteriores en otros laboratorios que trabajaban en atmósferas libres de gérmenes indicaban que en un quince por ciento de casos se producía una contaminación. Los motivos solían ser de tipo estructural: un cierre roto, un guante desgarrado, una costura descosida..., por una u otra causa, se producía la contaminación.

En el Wildfire estaban preparados para tal eventualidad. Pero si no ocurría (y lo más probable era que no) podrían trabajar tranquilos aquí por un período indefinido. Podrían pasar un mes, incluso un año, trabajando en el microorganismo. No había problema, ninguno en absoluto.

Hall recorría el pasillo, contemplando las subestaciones del detonador atómico. Trataba de memorizar sus emplazamientos. Había cinco en el piso, repartidos a intervalos a lo largo del pasillo central. Todos eran iguales: unas cajitas argentinas no mayores que un paquete de cigarrillos. Cada una tenía una cerradura para la llave, una luz verde que estaba encendida, y una luz roja oscura.

Burton le había explicado el mecanismo horas antes.

—Hay sensores en todos los sistemas de conducción de todos los laboratorios. Ellos vigilan el aire de los cuartos por medio de una variedad de ingenios químicos, electrónicos y de bioensayo directo. El bioensayo es ni más ni menos que un ratón cuyos latidos cardíacos se recogen. Si ocurre algo anormal en los sensores, el laboratorio queda cerrado automáticamente. Si se contamina el piso entero, quedará cerrado, y entrará en acción el ingenio atómico. Cuando suceda esto, la luz verde se

apagará, y empezará a brillar la luz roja. Lo cual señala el comienzo del intervalo de tres minutos. Y a menos que introduzca usted su llave, la bomba estallará al final de los tres minutos.

—¿Y tengo que hacerlo yo personalmente?

—La llave es de acero. Es conductora. Y la cerradura está dotada de un sistema que mide la capacitancia de la persona que tenga la llave. Reacciona al tamaño general del cuerpo, especialmente al peso, y también al contenido de sal del sudor. O sea, está regulada perfectamente para reaccionar a las características de usted.

—¿De modo que soy genuinamente el único?

—En efecto. Y sólo usted tiene la llave. Pero además hay un problema que viene a complicar la cuestión. No siguieron los planos al pie de la letra, y nosotros no descubrimos el error hasta que el laboratorio estuvo terminado y el ingenio instalado. Pero existe un error: tenemos tres subestaciones detonadoras menos de las previstas. En vez de ocho sólo hay cinco.

—¿Y esto significa...?

—Significa que si el piso empieza a contaminarse, debe correr usted a situarse junto a una subestación. En otro caso se expone a quedar encerrado en un sector que no tenga ninguna. Y entonces, en caso de un mal funcionamiento de los sensores bacteriológicos, de un mal funcionamiento falso positivo, el laboratorio podría ser destruido innecesariamente.

—Parece un error de planeamiento bastante grave.

—Se da el caso de que las tres subestaciones nuevas iban a añadirlas el mes que viene. Pero esto no nos sirve de nada ahora. Tenga presente el problema, y todo saldrá bien.

Leavitt se despertó prestamente, saltando de la cama y empezando a vestirse. Estaba excitado: acababa de ocurrírsele una idea. Una idea fascinante, desproporcionada, loca; pero fascinante en grado sumo.

Se la había sugerido un sueño que tuvo.

Había soñado una casa, y luego una ciudad..., una ciudad inmensa, compleja, interconectándose alrededor de la casa. En la casa vivía un hombre con su familia; este hombre vivía y trabajaba en la ciudad, por la cual iba y venía, haciendo gestiones, actuando, reaccionando.

Y luego, en el sueño, la ciudad fue eliminada súbitamente, quedando sólo la casa. ¡Cuán diferentes las cosas entonces! Una sola casa, sin nadie alrededor, sin todo lo que necesitaba..., agua, desagües, electricidad y calles. Y una familia separada de los supermercados, las escuelas, las droguerías. Y el marido, que trabajaba antes en la ciudad, aislado de sus demás conciudadanos, embarrancado súbitamente.

La casa se convertía en un organismo completamente distinto. De éste al que

estaba estudiando el equipo del Wildfire no había más que un paso, un solo salto de la imaginación...

Tendría que hablar de su sueño a Stone. Stone se pondría a reír como de costumbre —siempre se reía—, pero le escucharía con atención. Leavitt sabía que, en cierto sentido, él actuaba como proveedor de ideas del equipo. Como el hombre que les presentaría en todo momento las teorías más improbables, que más juego dieran a la mente.

Leavitt echó una mirada al reloj. Las 22.00. Se acercaban a la medianoche. Y se apresuró a vestirse.

Sacó un vestido de papel y metió los pies dentro. El papel tenía un tacto fresco, sobre la piel desnuda.

De pronto, el traje se calentó. Una sensación extraña. Leavitt terminó de vestirse, se puso en pie y subió la cremallera que cerraba aquel traje de una sola pieza. Al salir volvió a consultar el reloj.

Las 22.10.

«¡Dios mío!», pensó.

Le había ocurrido de nuevo. Y esta vez durante diez minutos. ¿Qué había pasado? No podía recordarlo. Pero habían transcurrido, desaparecido diez minutos mientras se vestía, maniobra que no hubiera debido durar más de treinta segundos.

Volvió a sentarse en la cama, intentando recordar, pero no pudo.

Diez minutos perdidos.

Era aterrador. Porque le sucedía otra vez, aunque confió que no se repetiría. No le había ocurrido durante meses, mas ahora, con la excitación, la alteración del horario, la interrupción de la marcha cotidiana del hospital, aquello empezaba de nuevo.

Por un momento tuvo la idea de comunicárselo a los otros; luego meneó la cabeza. Se encontraría bien.

No sucedería de nuevo. Se encontraría estupendamente bien.

Se puso en pie. Antes de sentarse iba a salir en busca de Stone para hablarle de algo. De una cosa importante.

Se paró.

No lograba recordarlo.

La idea, la imagen, la excitación se habían borrado. Se habían desvanecido, habían desaparecido de su mente.

Entonces comprendió que tenía que decírselo a Stone, confesarlo todo. Pero sabía lo que diría y haría Stone si se enteraba. Y sabía lo que ello significaría para su futuro, para todo el resto de su vida una vez terminado el Proyecto Wildfire. Si la gente se enteraba, todo cambiaría. Ya no volvería a ser jamás un hombre normal; tendría que abandonar su puesto, dedicarse a otras cosas, proceder a reajustes interminables. Ni siquiera podría conducir un coche.

«No», pensó. No diría nada. Y se encontraría bien: con tal que no fijase la vista en luces centelleantes.

Jeremy Stone se sentía cansado, pero comprendía que no estaba en disposición de dormir. Paseaba arriba y abajo por los pasillos del laboratorio pensando en las aves de Piedmont. Repasaba mentalmente todo lo que habían hecho: cómo habían visto las aves, cómo las habían cubierto de gas de clorazina, y cómo las aves murieron. Lo volvía a repasar mentalmente una y mil veces.

Porque olvidaba algo. Y ese algo le desazonaba.

Ya al principio, cuando estuvo en el mismo Piedmont, le tuvo inquieto. Luego lo olvidó; pero aquellas dudas atormentadoras se despertaron de nuevo en la conferencia del mediodía, mientras Hall hablaba de los pacientes.

Algo que Hall había dicho, algún hecho que había mencionado, estaba relacionado de una manera accidental con las aves. Pero ¿qué era? ¿Cuál era el pensamiento exacto, cuáles eran las palabras que habían disparado la asociación?

Stone sacudió la cabeza. Sencillamente, no lograba dar con ello. Las pistas, la conexión, las claves estaban allí, pero no conseguía sacarlas a la superficie.

Stone se oprimió la cabeza con las manos maldiciendo a su cerebro por ser tan terco.

Como muchos hombres inteligentes, Stone adoptaba una actitud más bien recelosa con respecto a su propio cerebro, al que miraba como a una máquina precisa y hábil, pero caprichosa. Nunca se sorprendía cuando la máquina dejaba de realizar el trabajo encomendado, aunque temía y aborrecía tales momentos. En sus horas negras, Stone dudaba de la utilidad de todo pensamiento, de toda inteligencia. Había ocasiones en que envidiaba a las ratas de laboratorio que utilizaba para sus experimentos, por lo sencillo que tenían el cerebro. En verdad, no poseían la inteligencia de destruirse a sí misma; esto era peculiar y exclusivo del hombre.

Alegaba a menudo que la inteligencia humana daba más disgustos de lo que valía. Era más destructora que creadora, más desorientadora que reveladora, más descorazonadora que satisfactoria, más odiosa que caritativa.

Había ocasiones en que veía al hombre, con su cerebro gigante, como equivalente al dinosaurio. Cualquiera colegial sabía que los dinosaurios habían crecido en exceso, más de lo que les convenía, se habían vuelto demasiado voluminosos y pesados para ser viables. A nadie se le había ocurrido pensar aún si el cerebro humano, la estructura más compleja de todo el universo conocido y que planteaba exigencias fantásticas al organismo en materia de alimento y sangre, no sería una cosa análoga. Acaso el cerebro humano se hubiera convertido en una especie de dinosaurio para el hombre, y quizá al final resultaría el factor que provocaría su derrumbamiento.

El cerebro consumía ya una cuarta parte de todo el suministro de sangre de que

disponía el cuerpo. Una cuarta parte de la sangre bombeada por el corazón subía al cerebro, órgano que sólo representaba una pequeña parte de la masa total del cuerpo. Si los cerebros crecían todavía más y trabajaban mejor aún, entonces quizá consumieran más..., acaso llegaran a consumir tanto que, lo mismo que una infección, desbordaran a sus anfitriones y mataran los cuerpos que los transportaban.

O quizá, en su infinita sabiduría, encontrarían la manera de destruirse a sí mismos, y también unos a otros. Había ocasiones en que, cuando tomaba parte en las reuniones del departamento de Estado o del de Defensa y miraba entorno de la mesa, no veía más que una docena de cerebros grises, llenos de circunvoluciones sentados en círculo. Allí no había carne, ni sangre, ni manos, ni ojos, ni dedos. No había bocas, ni órganos sexuales..., todo lo cual parecía superfluo.

Sólo cerebros. Sentados alrededor de la mesa, intentando decidir la manera de aventajar en agudeza y penetración a otros cerebros, reunidos alrededor de otras mesas de conferencia.

Una idiotez.

Stone sacudió la cabeza, diciéndose que se iba volviendo como Leavitt, el que siempre estaba conjurando combinaciones alocadas, improbables.

Y, sin embargo, las ideas de Stone estaban dotadas de una especie de secuencia lógica. Si uno temía y odiaba de veras a su propio cerebro, habría de intentar destruirlo. Habría de querer destruir el suyo propio, y también los de los demás.

—Estoy cansado —dijo en voz alta, y levantó la vista hacia el reloj de pared. Eran las 23.40..., casi la hora de la conferencia de medianoche.

---

## La conferencia de medianoche

Se reunieron de nuevo, en la misma habitación, del mismo modo. Stone miró disimuladamente a los otros y vio que estaban cansados; nadie, ni él mismo tampoco, dormía lo suficiente.

—Hemos emprendido la tarea con demasiado ardor —dijo—. No tenemos necesidad de trabajar el día entero, y no deberíamos hacerlo. Las personas cansadas cometen errores; se equivocan al pensar y al obrar. Pronto empezarán a caérsenos los objetos de las manos, enredaremos las cosas, trabajaremos chapucemente. Y sacaremos presunciones erróneas, inferencias desacertadas. Lo cual no debe ocurrir.

Los componentes del equipo estuvieron de acuerdo en que habían de dormir seis horas al menos en cada período de veinticuatro. La medida parecía razonable, puesto que no existía problema alguno en la superficie; la bomba atómica había cortado la infección de Piedmont.

Esta creencia quizá no habría quedado rectificada si Leavitt no hubiese sugerido que solicitaran un nombre de identificación, declarando que habían hallado un microorganismo y que este microorganismo había de tener un nombre. Los otros se declararon de acuerdo.

En un ángulo de la habitación estaba la máquina de escribir en cifra. Una máquina que estuvo repiqueteando todo el día, poniendo en letra corriente el material enviado del exterior. Era una máquina de doble sentido; el material que transmitían habían de escribirlo en letras minúsculas, mientras que el que recibían salía en letras mayúsculas.

Desde que llegaron al Nivel V, nadie se había tomado la molestia de mirar con detención las noticias llegadas de fuera. Todos estaban demasiado ocupados; además, la mayor parte de lo recibido fueron despachos militares corrientes, que mandaban al proyecto Wildfire sin que le afectasen para nada. Esto se debía a que el Wildfire era una de las subestaciones del Circuito Cooler, a las que daban, en broma, el nombre de Las Veinte de la Cumbre. Estas subestaciones enlazaban con los sótanos de la Casa Blanca y constituían los veinte emplazamientos estratégicos más importantes de la nación. Entre las otras subestaciones figuraban Vandenberg, Kennedy, NORAD, Patterson, Detrick y Virginia Key.

Stone fue a la máquina de escribir y redactó el mensaje, que la computadora

transmitió a Central de Claves, estación encargada del cifrado de todos los proyectos comprendidos bajo el sistema Cooler.

La transmisión decía como sigue:

abran la línea para transmitir

COMPRENDIDO TRANSMISIÓN ORIGEN EL ESTADO

stone proyecto wildfire

DESTINO EL ESTADO

central de claves

COMPRENDIDO CENTRAL DE CLAVES

sigue el mensaje

ENVIAMOS

hemos aislado organismo extraterrestre posteriormente al regreso del

scoop siete y deseamos clave para el organismo fin de mensaje

TRANSMITIDO

Siguió una larga pausa. El teletipo cifrador zumbaba y daba chasquidos, pero no escribía nada. Luego la máquina de escribir se puso a vomitar un mensaje en un largo rollo de papel.

SIGUE MENSAJE DE CENTRAL DE CLAVES

COMPRENDIDO AISLAMIENTO DE NUEVO ORGANISMO TENGAN LA BONDAD DE  
CARACTERIZARLO

FIN DEL MENSAJE

Stone arrugó el ceño.

—Pero nosotros no lo conocemos suficientemente. —A pesar de todo, el teletipo se impacientaba:

TRANSMITAN RESPUESTA A CENTRAL DE CLAVES

Al cabo de un momento, Stone escribió en respuesta:

sigue mensaje a central de claves

no podemos caracterizarlo en este momento, pero proponemos que se  
clasifique provisionalmente como una raza de bacterias

fin de mensaje.

SIGUE MENSAJE DE CENTRAL DE CLAVES

COMPRENDIDA LA PETICIÓN DE CLASIFICACIÓN COMO BACTERIA

ABRIENDO UNA CATEGORÍA NUEVA DE ACUERDO CON LA REFERENCIA DE LA  
NORMA ICDA EL NOMBRE CLAVE PARA EL MICROORGANISMO DE USTEDES SERA  
ANDRÓMEDA LA CLAVE DIRÁ RAZA DE ANDRÓMEDA

ANOTADO EN LAS LISTAS DE ICDA COMO EL 053.9 [ORGANISMO NO  
ESPECIFICADO]

POSTERIOR REGISTRO COMO E866 (ACCIDENTE DE AVIÓN) ESTE REGISTRO  
REPRESENTA LO MÁS SIMILAR A LAS CATEGORÍAS ESTABLECIDAS

Stone sonrió.

—Parece que no encajaremos con las categorías establecidas.

Y contestó por medio de la máquina:

comprendida la clave como raza de Andrómeda  
aceptada  
fin de mensaje  
TRANSMITIDO

—Bien, ahí está —dijo Stone.

Burton se había entretenido mirando los pliegos de papel de detrás del teletipo. El teletipo escribía sus mensajes en un largo papel que nadie había repasado.

Sin decir nada, Burton leyó un mensaje concreto, lo separó del resto de la tira y lo entregó a Stone.

1134/443/KK/Y-U/9  
PARTE INFORMATIVO  
TRANSMITIDO A TODAS LAS ESTACIONES

CLASIFICACIÓN SECRETO MÁXIMO

HOY SE HA RECIBIDO UNA PETICIÓN PARA LA DISPOSICIÓN 7-12 CURSADA POR EXEC  
Y NSC-COBRA

ORIGEN VANDENBERG/WILDFIRE

CORROBORACIÓN NASA/AMC

AUTORIDAD ORIGINARIA MANCHEK. ARTHUR, MAYOR USA EN SESIÓN CERRADA NO  
SE HA PUESTO EN OBRA DICHA DISPOSICIÓN QUEDANDO APLAZADA LA DECISIÓN  
FINAL POR VEINTICUATRO O CUARENTA Y OCHO HORAS Y ENTONCES SE TOMARÁ EN  
CONSIDERACIÓN DE NUEVO LA ALTERNATIVA DE UN DESPLIEGUE DE TROPAS SEGÚN  
LA DISPOSICIÓN 7-11 ACTUALMENTE EN VIGOR

NO HAY NOTIFICACIÓN

FIN DE MENSAJE

TRANSMITIDO A TODAS LAS ESTACIONES

CLASIFICACIÓN SECRETO MÁXIMO

FIN DE LA TRANSMISIÓN

El equipo contemplaba el mensaje con incredulidad. Durante largo rato nadie dijo nada. Finalmente, Stone pasó los dedos por el ángulo superior de la hoja de papel y comentó en voz baja:

—Esto fue a las 4.43. O sea, que se trataba de una transmisión MCN. Tenía que

hacer sonar el timbre de aquí abajo.

—Ese teletipo no tiene timbre —objetó Leavitt—. Sólo lo tiene el del Nivel I, en el sector cinco. Pero ellos deben avisarnos siempre que...

—Llame al sector cinco por el aparato de comunicación interior —ordenó Stone.

Diez minutos después, el horrorizado capitán Morris había puesto a Stone en comunicación con Robertson, jefe del Comité Científico Asesor del presidente, que se hallaba en Houston.

Stone habló varios minutos con Robertson, quien empezó manifestándose sorprendido por no haber tenido noticias del Wildfire anteriormente. Luego hubo una acalorada discusión acerca de la decisión del presidente de no ordenar la Disposición 7-12.

—El presidente no tiene confianza en los científicos —dijo Robertson—. No se siente a gusto con ellos.

—A usted le correspondía la tarea de lograr que se sintiera, pero no la ha realizado —replicó Stone.

—Jeremy...

—Sólo hay dos fuentes de contaminación —interrumpió Stone—. Piedmont y el centro en que me hallo ahora. Nosotros aquí estamos debidamente protegidos, pero Piedmont...

—Jeremy, estoy de acuerdo en que había que tirar la bomba.

—Entonces, no le deje de lado. Péguesele a la ropa. Consiga que ordene una 7-12 lo antes posible. Quizá ya sea demasiado tarde.

Robertson prometió que así lo haría y que volvería a llamar. Antes de colgar dijo:

—Y de paso, ¿tienen alguna idea sobre el «Phantom»?

—¿El qué?

—El «Phantom» que se estrelló en Utah.

Hubo un momento de confusión antes de que el grupo de Wildfire comprendiera que se había pasado por alto otro mensaje importante enviado por el teletipo.

—Vuelo normal de entrenamiento. No obstante, el reactor se extravió y fue a pasar por la zona vedada. Eso es lo incomprensible.

—¿Alguna otra información?

—El piloto dijo algo acerca de que el tubo del aire se le disolvía. Por la vibración o algo así. Su última transmisión resulta muy extraña.

—¿Como si estuviera demente? —preguntó Stone.

—Eso es —confirmó Robertson.

—¿Hay un equipo en el lugar del accidente en estos momentos?

—Sí, estábamos esperando las noticias que nos enviasen. Han de llegar de un momento a otro.

—Pásenoslas —pidió Stone. Y de pronto se interrumpió—. Si han ordenado una 7-11 en lugar de una 7-12 —dijo—, tendrán ahora soldados por los alrededores de Piedmont.

—Sí, de la Guardia Nacional.

—Lo cual representa una estupidez más que regular —afirmó Stone.

—Oiga, Jeremy, estoy de acuerdo...

—Cuando muera el primero —dijo Stone— quiero saber cuándo y cómo ocurre la defunción. Y muy especialmente dónde. Allá el viento sopla del este, generalmente. Si empiezan a perder hombres al oeste de Piedmont...

—Telefonaré, Jeremy —prometió Robertson.

Terminada la conversación, el equipo salió abatido de la sala de conferencias. Hall se quedó atrás un momento, repasando algunos rollos de la caja y tomando nota de los mensajes. La mayoría le resultaban ininteligibles, una extraña colección de mensajes y cifras sin sentido. Al cabo de un rato lo abandonó; fue antes de que se imprimiera la noticia referente a la extraña muerte del oficial Martin Willis, de la patrulla de carreteras de Arizona.



Día 4

# PROPAGACIÓN

## El análisis

Con las nuevas premuras de tiempo, los resultados de la espectrometría y del análisis de aminoácidos, que hasta entonces tenían un interés secundario, se convirtieron de pronto en cuestiones de primera magnitud. Confiaban en que estos análisis revelarían, de manera aproximada, lo ajeno que fuera el microbio «Andrómeda» a las formas vivas de la Tierra.

Por ello, Leavitt y Burton repasaron con gran interés lo grabado por la computadora, que era una columna de cifras escritas en papel verde:

IMPRESIÓN DE RESULTADOS DATOS ESPECTROMETRÍA DE CONJUNTO

PORCENTAJES DADOS POR

MUESTRA 1 —OBJETO NEGRO ORIGEN NO IDENTIFICADO

H 21.07	He 00.00								
Li 00.00	Be 00.00	B 00.00	C 54.10	N 00.00	O 18.00	F 00.00			
Na 00.00	Mg 00.00	Al 00.00	Si 00.20	P -	S 01.01	Cl 00.00			
K 00.00	Ca 00.00	Sc 00.00	Ti -	V -	Cr -	Mn -	Fe -	Co -	Ni -
Cu -	Zn -	Ga 00.00	Ge 00.00	As 00.00	Se 00.34	Br 00.00			

EL CONTENIDO DE TODOS LOS METALES MÁS PESADOS ES CERO

MUESTRA 2 —OBJETO VERDE ORIGEN NO IDENTIFICADO

H 27.00	He 00.00					
Li 00.00	Be 00.00	B 00.00	C 45.00	N 05.00	O 23.00	F 00.00

EL CONTENIDO DE TODOS LOS METALES MAS PESADOS ES CERO  
FIN DE LA IMPRESIÓN  
FIN DEL PROGRAMA

- STOP -

El significado de todo ello resultaba bastante sencillo. La piedra negra contenía hidrógeno, carbono y oxígeno, junto con cantidades apreciables de azufre, silicio, y con vestigios de otros varios elementos.

La mancha verde, en cambio, contenía hidrógeno, carbono, nitrógeno y oxígeno. De lo demás, nada en absoluto. A los dos científicos les pareció singular que la piedra y la mancha verde fuesen tan similares en composición química. Y también era muy peculiar que la mancha verde contuviera nitrógeno, siendo así que en la piedra no estaba presente en absoluto.

La conclusión era obvia: la «piedra negra» no era piedra, sino una clase de materia similar a la sustancia orgánica terrestre. Era un material pariente del plástico.

Y la mancha verde, presumiblemente viva, se componía de elementos combinados, aproximadamente, en la misma proporción que en los seres vivos de nuestro planeta. En la Tierra, estos mismos cuatro elementos —hidrógeno, carbono, nitrógeno y oxígeno— constituían el 99 por ciento de la materia componente de los organismos vivos.

Estos resultados alentaron a los dos investigadores, haciéndoles pensar en una similitud entre la mancha verde y la vida en nuestro planeta. Sin embargo, sus esperanzas se derrumbaron pronto, apenas consultaron el análisis de aminoácidos:

ANÁLISIS DE AMINOÁCIDOS  
IMPRESIÓN  
MUESTRA 1 - OBJETO NEGRO ORIGEN NO IDENTIFICADO  
MUESTRA 2 - OBJETO VERDE ORIGEN NO IDENTIFICADO

	MUESTRA 1	MUESTRA 2
<hr/>		
AMINOÁCIDOS NEUTROS		
GLICINA	00.00	00.00
ALANINA	00.00	00.00
VALINA	00.00	00.00
ISOLEUCINA	00.00	00.00
SERINA	00.00	00.00
THREONINA	00.00	00.00
LEUCINA	00.00	00.00
<hr/>		
AMINOÁCIDOS AROMÁTICOS		
FENILAMINA	00.00	00.00
TIROSINA	00.00	00.00

TRIPTOFANO	00.00	00.00
<hr/>		
AMINOÁCIDOS SULFÚRICOS		
CISTINA	00.00	00.00
CISTEINA	00.00	00.00
METIONINA	00.00	00.00
<hr/>		
AMINOÁCIDOS SECUNDARIOS		
PROLINA	00.00	00.00
HIDROXIPROLINA	00.00	00.00
AMINOACIDOS DICARBOXÍLICOS	00.00	00.00
ÁCIDO ASPÁRTICO	00.00	00.00
ÁCIDO GLUTÁMICO	00.00	00.00
<hr/>		
AMINOÁCIDOS BÁSICOS		
HISTIDINA	00.00	00.00
ARGININA	00.00	00.00
LISINA	00.00	00.00
HIDROXILISINA	00.00	00.00
CONTENIDO TOTAL AMINOÁCIDOS	00.00	00.00

FIN DE LA IMPRESIÓN  
FIN DEL PROGRAMA

- STOP -

—¡Dios mío! —exclamó Leavitt, con la vista fija en la hoja impresa—. ¿Quiere mirar esto?

—No hay nada de aminoácidos —dijo Burton—. No hay ninguna proteína.

—Vida sin proteínas —dijo Leavitt. Y movió la cabeza. Parecía como si sus temores más terribles se hubieran hecho realidad.

En la Tierra, los organismos habían evolucionado aprendiendo a llevar a cabo reacciones bioquímicas en un espacio pequeño, con la ayuda de enzimas proteínicas. En la actualidad, los bioquímicos aprendían a reproducir estas reacciones, aunque sólo aislando cada una de todas las demás.

Las células vivas eran diferentes. Allí, en un área pequeña, tenían lugar reacciones que proporcionaban energía, crecimiento y movimiento. No había separación, y el hombre no podía reproducir este proceso del mismo modo que le era imposible preparar una comida completa: desde los aperitivos hasta el postre, mezclando todos los ingredientes de todos los platos en un solo plato grande, cociéndolo todo junto y confiando que luego se podría separar el pastel de manzana de la ensalada.

Mediante las enzimas, las células podían efectuar perfectamente aquellos

centenares de reacciones distintas. Cada enzima era como un solo trabajador en una cocina, un trabajador que hacía una sola cosa. Así un panadero no podía cocer un bistec, como tampoco el encargado de los bistecs podía emplear su equipo para preparar aperitivos.

Pero las enzimas tenían otra función. Hacían posible reacciones químicas que de otro modo no ocurrirían. Un bioquímico lograba reacciones similares valiéndose de una temperatura elevada, o una presión muy grande, o un ácido fuerte. Pero el cuerpo humano, o la célula individual, no podían tolerar tales extremos de medio ambiente. Las enzimas, «casamenteras de la vida», ayudaban a que las reacciones siguieran adelante a la temperatura del cuerpo y a la presión atmosférica.

Lo cual significaba a su vez que el análisis y la neutralización exigirían mucho, muchísimo más tiempo.

En la habitación rotulada MORFOLOGÍA, Jeremy Stone apartaba la capsulita de plástico en la que había incrustado la mota verde. Sujetó dicha cápsula, ahora ya perfectamente dura, con un tornillo y luego cogió un taladro dental, para desmenuzar el plástico hasta dejar al descubierto sustancia verde.

Fue un proceso delicado, que requirió varios minutos de trabajo esmeradísimo. Al final de dicho tiempo, había cortado el plástico de tal forma que le quedaba una pirámide con la motita verde en la cima.

Aflojó el tornillo, levantó la pirámide y la llevó a un microtomo, un cuchillo con la hojita giratoria que cortaba unas películas muy finas de plástico con tejido verde incrustado. Estas películas, redondas, caían del bloque de plástico a un plato con agua. El grosor de la película se podía medir fijándose en la luz que se reflejaba en ellas... Si tenía un tono levemente plateado, es que la película era demasiado gruesa. Si, en cambio, formaba un arco iris de colores, entonces tenía el grosor adecuado, de unas pocas moléculas de profundidad.

Era el espesor que les convenía tuviera un corte de tejido para examinarlo con el microscopio electrónico.

Cuando Stone tuvo un corte aceptable, lo levantó cuidadosamente con unas pinzas y lo colocó sobre una rejilla de cobre, que insertó a su vez en un botón de metal. Finalmente, colocó este botón en el microscopio electrónico, cerrándolo herméticamente.

El microscopio electrónico que usaban en Wildfire era el «VBJ» modelo JJ42. Era un modelo de gran potencia con un anexo para resolución de imágenes. En principio, el microscopio electrónico era bastante sencillo: funcionaba exactamente igual que un microscopio óptico, pero en lugar de enfocarle rayos luminosos, se le enfocaba un rayo de electrones. La luz se enfoca mediante lentes de cristal curvadas. Los electrones se enfocan mediante campos magnéticos.

En muchos aspectos, el microscopio electrónico no se diferenciaba mucho de la

televisión; lo cierto era que la imagen aparecía en una pantalla de televisión, una superficie revestida que brillaba bajo el choque de los electrones. La gran ventaja del microscopio electrónico radicaba en que podía aumentar las cosas mucho más que el óptico. La razón de que sucediera así tenía que ver con la mecánica de los cuantos y la teoría ondulatoria de la radiación. La mejor explicación simplificada la había dado el microscopista electrónico Sidney Polton, quien era asimismo un automovilista entusiasta de las carreras.

—Supongan —decía Polton— que tienen una carretera con un recodo muy cerrado. Supongamos luego que tienen dos vehículos: un coche deportivo y un camión grande. Cuando el camión trata de hacer el viraje, resbala fuera de la carretera; en cambio, el coche deportivo lo consigue fácilmente. ¿Por qué? El coche deportivo es más ligero, más pequeño y más rápido, está mejor dotado para las curvas cerradas, pronunciadas. En las curvas amplias, suaves, ambos vehículos se desenvolverán igualmente bien, pero en las cerradas, el coche deportivo lo hará mejor.

»Del mismo modo, un microscopio electrónico «se pegará a la carretera» mejor que el óptico. Todos los objetos están compuestos de ángulos y bordes. La longitud de onda del electrón es menor que la de la luz visible. Sigue mejor los ángulos, se pega mejor a la carretera y la siluetea con más exactitud. Con un microscopio óptico —como un camión— sólo se puede seguir una carretera grande. En términos microscópicos, esto significa sólo un objeto grande, con grandes bordes y curvas suaves: células y núcleos. Pero un microscopio electrónico puede seguir todas las rutas menores, secundarias, y puede recortar estructuras pequeñísimas del interior de la célula: mitocondrias, ribosomas, membranas, retícula.

En la práctica, el manejo del microscopio electrónico ofrecía varios inconvenientes, que neutralizaban su gran poder amplificador. En primer lugar, por el hecho de utilizar electrones en lugar de luz, en el interior del microscopio había de existir el vacío. Esto significaba que con él no se podían examinar criaturas vivas.

Pero el inconveniente más grave estaba relacionado con las secciones de especímenes. Éstas tenían que ser extremadamente delgadas, dificultando el hacerse una buena idea tridimensional del objeto sometido a estudio.

También en esto, Polton hacía una analogía muy sencilla.

—Digamos que corta usted un automóvil por la mitad. En este caso, usted podría figurarse la estructura completa «total». Pero si corta una película muy delgada del automóvil haciéndolo en un ángulo raro, el hacerse tal idea podría resultar mucho más difícil. En la película cortada quizá tuviera usted solamente un trocito de parachoques y de cubierta de caucho y de cristal. Juzgando por ese corte, sería difícil hacerse una idea de la forma y el funcionamiento de la estructura completa.

Stone se daba cuenta de todos los inconvenientes mientras ajustaba el botón de

metal en el microscopio electrónico, cerraba este aparato y ponía en marcha la bomba de vacío. Sabía los inconvenientes y los pasaba por alto, porque no podía elegir. Con todas sus limitaciones intrínsecas, el microscopio electrónico era el único instrumento de gran aumento de que disponían.

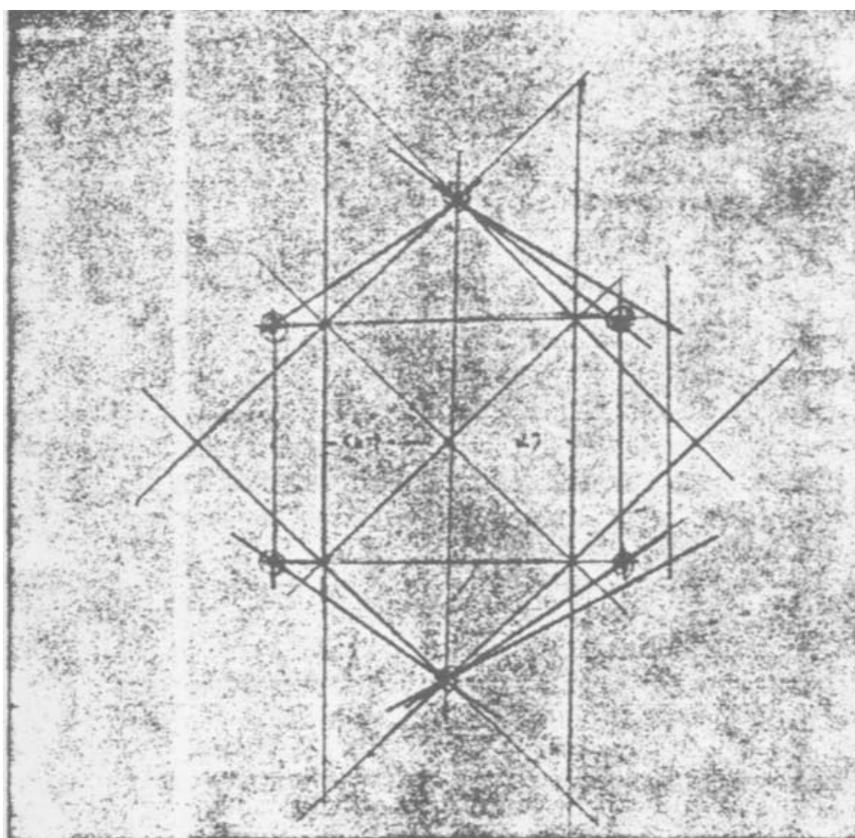
Amortiguó las luces de la sala y puso en marcha el chorro de electrones, moviendo varias esferas para enfocarlo bien. Al cabo de un momento, apareció la imagen, verde y negra, sobre la pantalla.

Increíble.

Jeremy Stone se halló con la vista fija en una sola unidad del microorganismo. Era un hexágono perfecto, con seis lados bien marcados, y se enlazaba con otros hexágonos por cada lado. El interior de cada hexágono aparecía dividido en cuñas, cuyos vértices se reunían todos en el centro matemático de la figura. El aspecto de conjunto era concreto y perfecto, con una especie de precisión matemática que él no asociaba con la vida en la Tierra.

Aquello parecía un cristal.

Stone sonrió: Leavitt estaría contento. A Leavitt le gustaban las cosas espectaculares, que dilataban la mente. Él también había meditado con frecuencia la posibilidad de que la vida se fundara en cierta clase de cristales, que pudiera ordenarse en una trama regular. Stone decidió llamar a Leavitt.



Primer diseño de Jeremy Stone de la configuración hexagonal de Andrómeda. (Foto por cortesía del Proyecto Wildfire)

Tan pronto llegó, Leavitt exclamó:

—Bien, ahí tenemos la respuesta.

—La respuesta, ¿a qué?

—A cómo funciona este organismo. He visto los resultados de la espectrometría y el análisis de aminoácidos.

—¿Y...?

—El organismo está compuesto de hidrógeno, carbono, oxígeno y nitrógeno. Pero no tienen ningún aminoácido, en absoluto. Ninguno. Lo cual significa que no tiene proteínas tal como nosotros las conocemos y ninguna enzima. Me preguntaba cómo podía sobrevivir sin una organización basada en proteínas. Ahora lo sé.

—Por la estructura cristalina.

—Eso parece —contestó Leavitt, contemplando la pantalla—. En tres dimensiones, se trata probablemente de una loseta hexagonal, como una baldosa de un mosaico. Es decir, con ocho caras, siendo cada una un hexágono. Y en el interior, esos compartimientos en forma de cuña, apuntando hacia el centro.

—Servirían perfectamente para distintas funciones bioquímicas.

—Sí —dijo Leavitt, arrugando el ceño.

—¿Pasa algo?

Leavitt meditaba, recordando algo que había olvidado. Un sueño acerca de una casa y una ciudad. Pensó un momento, y le volvió a la memoria. Una casa y una ciudad. La manera de actuar de la casa sola, y su manera de actuar en una ciudad.

Todo le volvía a la mente.

—¿Sabe usted? —dijo—. Es interesante la forma en que esa unidad sola se entrelaza con las de su contorno.

—¿Se pregunta si estamos viendo una parte de un organismo superior?

—Exactamente. Esa unidad, ¿es autosuficiente, como una bacteria, o es solamente un bloque de órgano mayor, o un organismo más grande? Al fin y al cabo, si usted viera una sola célula hepática, ¿podría colegir de qué clase de órgano procedía? No. ¿Y de qué le serviría una sola célula cerebral sin el resto del cerebro?

Stone siguió mirando la pantalla largo rato.

—Un par de analogías más bien inusitadas. Puesto que el hígado puede regenerarse, puede volver a crecer, pero el cerebro no.

Leavitt sonrió.

—La teoría del mensajero.

—Uno se lo pregunta —dijo Stone.

La teoría del mensajero era original de John R. Samuels, ingeniero de comunicaciones. Hablando ante la Quinta Conferencia Anual de Astronáutica y Comunicación, había pasado revista a algunas teorías acerca de la forma que una cultura extraña podía escoger para ponerse en contacto con otras. Arguyó que los

conceptos más adelantados sobre comunicaciones que poseía la tecnología terrestre eran inadecuados, y que las culturas adelantadas encontrarían otros mejores.

—Supongamos que una cultura desea escudriñar el universo —dijo—. Supongamos que desean celebrar una «fiesta de recepción y despedida» a escala galáctica..., para anunciar formalmente su existencia. Aquellos seres desean propagar información, indicios de su existencia, en todas direcciones. ¿Cuál sería la mejor manera de conseguirlo? ¿La radio? Difícilmente; la radio es demasiado lenta, demasiado cara, y se apaga con excesiva presteza. Las señales más fuertes se debilitan en unos pocos miles de millones de millas. La TV es peor aún. El producir rayos luminosos resulta fantásticamente caro. Aun suponiendo que se encontrase la forma de hacer estallar estrellas enteras, de provocar la explosión de un sol, como una especie de señal, sería muy caro.

»Además del coste, todos esos métodos sufren el inconveniente tradicional de todas las radiaciones, es decir, el de que su potencia decrece con la distancia. Una lámpara puede producir una luz insoportable vista a diez pies; puede ser potente todavía a mil pies; puede ser visible a diez millas. Pero a un millón de millas es completamente oscura, porque la energía radiante disminuye en proporción directa a la cuarta potencia de la distancia. He ahí una sencilla, irrefutable, ley de física.

»Por consiguiente, no se recurre a la física para enviar la señal. Se recurre a la biología. Se crea un sistema de comunicaciones que no disminuye con la distancia, sino que continúe tan potente a un millón de millas de distancia, como lo era en su origen.

»En suma, se idea un organismo que transporte el mensaje. El organismo se reproduciría por sí mismo, sería barato y podría producirse en números fantásticos. Por unos pocos dólares, se podrían producir trillones de ellos y enviarlos en todas las direcciones del espacio. Serían unos bichitos resistentes, intrépidos, capaces de soportar los rigores del espacio, y crecerían, se partirían, se reproducirían. Al cabo de unos años habría un número infinito en la galaxia, extendiéndose en todas direcciones, a la espera de ponerse en contacto con otros seres vivos.

»¿Y cuando se estableciera ese contacto? Cada organismo individual poseería la facultad de desarrollarse en un órgano completo, o en un organismo completo. Al ponerse en contacto con algo vivo, empezarían a crecer hasta formar un mecanismo completo de comunicación. Es como el dispersar mil millones de células cerebrales, cada una capaz de regenerar, en circunstancias propicias, un cerebro completo. Y entonces el cerebro recién formado le hablaría a la cultura nueva, informándole de la presencia de la otra y anunciando maneras y medios de establecer contacto con ella.

Los científicos prácticos juzgaron muy divertida la teoría del Bicho Mensajero de Samuels, pero en la actualidad no se la podía dejar de lado.

—¿Supone usted que se está desarrollando ya para convertirse en una especie de

órgano de comunicación? —inquirió Leavitt.

—Quizá los cultivos nos cuenten más cosas —respondió Leavitt.

—O la cristalografía por rayos X —añadió Stone—. Voy a ordenarla enseguida.

El Nivel V contaba con elementos para el estudio cristalográfico mediante los rayos X, aunque durante el planteamiento del Wildfire hubo acaloradas discusiones acerca de si tales elementos eran necesarios. La cristalografía mediante rayos X representaba el método más adelantado, complejo y caro de análisis estructural de la biología moderna. Era como un microscopio electrónico en miniatura, aunque un paso más adelante en la línea de perfeccionamiento. Poseía mayor sensibilidad y podía penetrar más profundamente... aunque sólo a un elevado precio en materia de tiempo, equipo y personal.

En biología sucedía así también. Un microscopio óptico, por ejemplo, era un pequeño ingenio que un técnico llevaba fácilmente en una mano. Podía destacar una célula, y por esta facultad un científico pagaba unos mil dólares.

Un microscopio electrónico podía destacar pequeñas estructuras del interior de la célula. El microscopio electrónico formaba una gran consola y costaba unos cien mil dólares.

En cambio, la cristalografía por rayos X podía destacar moléculas individuales. Se acercaba tanto al fotografiar átomos como la ciencia lo permitía. Pero el ingenio tenía las dimensiones de un automóvil grande, ocupaba una habitación entera, requería unos operadores entrenados especialmente y exigía un computador para la interpretación de los resultados.

Esto se debía a que la cristalografía por rayos X no producía una imagen visual directa del objeto en estudio. En este sentido no era un microscopio y funcionaba de modo distinto.

Producía un cuadro de difracción en lugar de una imagen. El tal cuadro aparecía como una pauta de puntos geométricos, en sí misma más bien misteriosa, sobre una placa fotográfica. Utilizando una computadora, se podía analizar la trama de los puntos, deduciendo la estructura.

Se trataba de una ciencia relativamente nueva que conservaba un nombre anticuado. Actualmente, pocas veces se utilizaban cristales; la expresión «cristalografía por rayos X» databa de los días en que se elegían cristales como sujetos de prueba. Los cristales poseían estructuras regulares, y de este modo la trama de puntos resultantes de un haz de rayos X enfocado sobre un cristal se analizaba más fácilmente. Pero en los últimos años se habían enfocado rayos X a objetos irregulares de varias especies. Tales rayos salían reflejados a diferentes ángulos. Una computadora podía «leer» la placa fotográfica y medir las desviaciones, deduciendo, a partir de aquí, la forma del objeto que había causado semejante reflexión.

La computadora del Wildfire realizaba los tediosos, interminables cálculos. Todo esto, si hubieran tenido que calcularlo manualmente los hombres, habría requerido años enteros, quizá siglos. En cambio, la computadora podía hacerlo en segundos.

—¿Cómo se encuentra, mister Jackson? —preguntaba Hall.

El anciano parpadeó y miró al hombre que tenía delante, metido dentro de un traje de plástico.

—Bien. No lo mejor posible, pero bien. —Y sonrió con una sonrisa torcida.

—¿Con ánimo para hablar un poquito?

—¿Sobre qué?

—Sobre Piedmont.

—¿Qué hemos de hablar sobre Piedmont?

—Hablemos de aquella noche —dijo Hall—. La noche que ocurrió todo aquello.

—Pues, le diré. He vivido en Piedmont toda la vida. He viajado un poco... Estuve en Los Ángeles y hasta en Frisco.<sup>[11]</sup> Por el este, llegué hasta Saint Louis, que resultaba ya bastante lejos para mí. Pero Piedmont era mi pueblo. Y tengo que decirle...

—La noche que sucedió aquello —repitió Hall.

El viejo se calló y volvió la cabeza hacia otro lado.

—No quiero pensar en ello —dijo.

—Es preciso que piense.

—No. —Siguió mirando a otra parte durante unos instantes, y luego se volvió hacia Hall—. Murieron todos, ¿verdad?

—Todos, no. Se salvó otra persona. —Con la cabeza, indicó la cunita próxima a Jackson.

El viejo fijó la mirada en el fardo de mantas.

—¿Qué hay ahí?

—Un niño de pecho.

—¿Un niño? Ha de ser el hijo de Ritter. Jamie Ritter. Muy pequeño, ¿verdad?

—Unos dos meses.

—Sí. Es él. Un auténtico berreador. Como su padre. Al viejo Ritter le gusta armar un jaleo mayúsculo, y este chico es igual. Llorando a grito pelado mañana, tarde y noche. La familia no podía tener las ventanas abiertas por culpa de los berridos.

—¿Tenía alguna otra cosa poco corriente este Jamie?

—No. Está sano como un búfalo, salvo que llora. Recuerdo que aquella noche bramaba como un demonio.

—¿Qué noche? —preguntó Hall.

—La noche en que Charley Thomas trajo el maldito artefacto. Todos lo vimos,

por supuesto. Bajó como una de esas estrellas fugaces, fulgurando de luz, y aterrizó hacia el norte. Todo el mundo estaba excitado, y Charley Thomas fue a buscarlo. Regresó unos veinte minutos después con el cacharro en la caja de su furgoneta «Ford». Una furgoneta nueva flamante. Estaba muy ufano de ella.

—Entonces, ¿qué pasó?

—Pues que todos nos reunimos a su alrededor, mirando aquel objeto. Nos figurábamos que podía ser uno de esos vehículos espaciales. Annie se figuraba que era de Marte, pero usted ya sabe cómo es Annie. Se deja extraviar por sus fantasías, a veces. Los demás opinábamos que se trataba, simplemente, de algo que habían disparado desde Cabo Cañaveral. ¿Sabe usted? El lugar aquel de Florida donde disparan los cohetes.

—Sí. Continúe.

—De modo que cuando nos hubimos reafirmado en esta idea, no supimos qué hacer. Vea usted, en Piedmont no había ocurrido nunca una cosa parecida. Quiero decir, tiempo atrás tuvimos aquel turista armado que acribilló el motel Comanche Chief, pero esto fue en el cuarenta y ocho, y además, era un soldado y había bebido en exceso, y había circunstancias extenuantes. Su novia le abandonó mientras él estaba en Alemania o en algún maldito lugar. Nadie le hizo pagar cara la broma; todos comprendimos su caso. Pero desde entonces no había pasado nada, en realidad. Un pueblo tranquilo. Así es como nos gusta, calculo.

—¿Qué hicieron con la cápsula?

—Pues no sabíamos qué hacer con ella. Al dijo que la abriésemos, pero no pensamos que estuviera bien, especialmente dado que podía contener material científico; por consiguiente, meditamos un rato. Y entonces Charley, que fue el primero en cogerla, dijo: «Démosla al doctor». Quería decir al doctor Benedict. Es el médico del pueblo. La verdad, cuida a todo el mundo de por allí, hasta a los indios. Es un buen chaval, de todos modos, y ha estudiado en un montón de escuelas. ¿Vieron aquellos diplomas en las paredes? Pues, nosotros pensamos que el doctor Benedict sabría qué había que hacer con aquello. Por eso se lo llevamos.

—¿Y luego?

—El viejo doctor Benedict —que no es tan viejo en realidad— mira el trasto con verdadera atención, por todos lados, como si fuese un paciente suyo, y luego concede que puede ser un objeto del espacio, y que podría ser uno de los nuestros, o de los de los otros. Y dice que él se encarga de aquello, y que quizá haga unas llamadas telefónicas, y que dentro de unas horas avisará a todo el mundo de lo que haya. Mire, el doctor, las noches de los lunes, jugaba siempre al póquer con Charley, Al y Herb Johnstone, en casa de Herb, y todos pensamos que entonces sería cuando dijese lo que había. Además, se acercaba la hora de la cena, y la mayoría de nosotros teníamos un poco de hambre, de modo que todos dejamos el asunto en manos del doctor.

—¿Cuándo fue eso?

—A las siete y media, poco más o menos.

—¿Qué hizo Benedict con el satélite?

—Lo metió dentro de su casa. Ninguno de nosotros volvió a verlo. Eran las ocho, o las ocho y media, cuando empezó todo. Vea usted. Yo me encontraba en la estación de servicio, charlando un ratito con Al, que atendía el surtidor aquella noche. Era una noche fría, pero yo necesitaba charlar con alguien para distraerme del dolor. Y quería también un poco de agua de seltz para echarme la aspirina al colete. Además, tenía sed; el «exprimido» le da mucha sed a uno, ya sabe.

—¿Aquel día había bebido «Sterno»?

—A eso de las seis, tomé un poco, sí.

—¿Cómo se encontraba?

—Pues, estando con Al, me sentía bien. Un poco ofuscado, y el estómago me dolía, pero me encontraba bien. En fin, Al y yo estábamos sentados en la oficina, ya sabe usted, hablando, y de pronto él grita: «¡Oh, mi cabeza!». Y se pone en pie, y sale corriendo, y se cae. Allí, en mitad de la calle, sin salir ni una palabra de sus labios.

»Yo no sabía qué pensar de aquello. Me figuraba que habría sufrido un ataque cardíaco, o una conmoción, pero era bastante joven para una cosa así, de modo que corrí a su lado. Pero había fallecido. Entonces..., todos empezaron a salir a la calle. Creo que la que salió a continuación fue mistress Langdon, la viuda Langdon. Después de ésta, ya no recuerdo. ¡Había tantos! Era como si se derramasen fuera de las casas. Y todos se llevaban las manos al pecho y caían como si resbalasen. Sólo que luego no se levantaban. Y nunca ni una palabra, de ninguno.

—¿Qué pensaba usted?

—No sabía qué pensar, porque aquello era rarísimo. Tenía mucho miedo, no me importa decírselo, pero intenté conservar la calma. No pude, naturalmente. Mi viejo corazón latía desbocado, yo jadeaba y soltaba exclamaciones. Tenía miedo. Pensaba que habían muerto todos. Luego oí que el niño lloraba, con lo cual supe que no podían haber muerto todos sin excepción. Y luego vi al general.

—¿Al general?

—Oh, le llamábamos así. No lo era, pero había estado en la guerra y le gustaba que lo recordasen. Es más viejo que yo. Un tipo simpático el tal Peter Arnold. Firme como una peña toda su vida, y hete que le veo en su porche, muy tieso con su traje militar. Era de noche, pero había luna, y él me vio y dijo: «¿Eres tú, Peter?». Ambos tenemos el mismo nombre, ¿comprende? Y yo respondo: «Sí, soy yo». Y él dice: «¿Qué diablos pasa? ¿Es que entran los japoneses?». Y yo le contesto: «Peter, ¿te has vuelto loco?». Y él me contesta que no se encuentra muy bien, y se mete dentro de casa. No cabe duda, debió de volverse loco, porque se mató de un tiro. También hubo otros que enloquecieron. Era la enfermedad.

—¿Cómo lo sabe?

—La gente no se pega fuego, ni se ahoga adrede si está en sus cabales, ¿verdad que no? En aquel pueblo, todos eran gente buena y normal, hasta la noche en cuestión. Entonces, pareció que todos se volvían locos.

—¿Qué hizo usted?

—Me dije a mí mismo: «Peter, estás soñando. Peter, tú has bebido demasiado». Con lo cual, me fui a casa y me acosté, figurándome que por la mañana estaría mejor. Sólo que a eso de las diez oigo un ruido, y noto que lo hace un automóvil, de modo que salgo para ver qué hay. Se trataba de todo un vehículo, una de esas furgonetas estupendas. Había dos sujetos dentro. Yo me acerco a ellos, ¡pero que me cuelguen si no se caen muertos! La cosa más espantosa que haya visto usted jamás. Pero es chocante.

—¿Qué hubo de chocante?

—Que fuese uno de los dos únicos coches que pasaran por allí en toda la noche. Normalmente pasan muchísimos.

—¿Pasó otro coche?

—Sí. Willis, el vigilante de la carretera. Pasó de quince a treinta segundos antes de que empezara todo ello. No se detuvo, sin embargo. A veces no para. Depende de cómo esté de horario; es un vigilante concienzudo, ya sabe, tiene que cumplir con su deber. —Jackson exhaló un suspiro y dejó caer la cabeza sobre la almohada—. Ahora —dijo—, si a usted no le importa, me concederé un poco de sueño. Ya lo he dicho todo, estoy rendido.

Y cerró los ojos. Hall volvió a desandar a gatas el camino del túnel, saliendo de la unidad, y se sentó en la sala, mirando a Jackson y al niño de la cunita a través del cristal. Así estuvo mucho rato, sin hacer otra cosa que mirar.

---

## Topeka

La estancia era grandiosa, tenía las dimensiones de un campo de fútbol. Estaba amueblada parcamente, sólo unas tablas dispersas por ella. Dentro de la sala, las voces de los técnicos llamándose unos a otros, situando los pedazos del aparato caído. El equipo del puesto estaba reconstruyendo el accidente en esta sala, colocando los trozos de metal retorcido del «Phantom» en las mismas posiciones en que los habían encontrado sobre la mesa.

Sólo entonces empezaría el examen intensivo.

El mayor Manchek, cansado, con los ojos enrojecidos y con una taza de café en la mano, se había plantado en un ángulo y observaba. Para él la escena tenía algo de surrealista: una docena de hombres en una larga estancia enjalbegada de Topeka, reconstruyendo un accidente.

Uno de los biofísicos se le acercó, trayendo una bolsa transparente de plástico y meciendo su contenido debajo de la nariz de Manchek.

—Lo acabo de traer del laboratorio —dijo.

—¿Qué es?

—No lo adivinaría nunca. —Los ojos del hombre brillaban de animación.

«De acuerdo —pensó Manchek, irritado—, no lo adivinaría nunca».

—¿Qué es?

—Un polímero despolimerizado —respondió el bioquímico, chasqueando los labios de satisfacción—. Acaba de salir del laboratorio.

—¿Qué clase de polímero?

Un polímero es una molécula compuesta, formada por millares de unidades iguales, lo mismo que una pila de fichas de dominó. La mayoría de plásticos, el nylon, el rayón, la celulosa de las plantas, y hasta el glucógeno del cuerpo humano, son polímeros.

—Un polímero de plástico utilizado en el tubo de aire del reactor «Phantom». La máscara del piloto. Nos lo figurábamos.

Manchek arrugó el ceño y bajó la vista lentamente hacia el dividido polvo de la bolsa.

—¿Plástico?

—Sí. Un polímero despolimerizado. Se descompuso. Ahora bien, esto no fue por

efecto de ninguna vibración. Ha sido por un efecto biológico, puramente orgánico.

Manchek empezaba a comprender, poco a poco.

—¿Quiere decir que hubo algo que deshizo el plástico?

—Sí, así podríamos decirlo —replicó el bioquímico—. Es una simplificación de los hechos, por supuesto, pero...

—¿Qué fue lo que lo descompuso?

El bioquímico encogió los hombros.

—Una reacción química de la clase que fuere. Un ácido habrá podido producirla, o un calor intenso, o...

—¿O...?

—Un microorganismo, supongo. Si existiera alguno que pudiera devorar plástico. Si entiende lo que quiero decir.

—Creo entender lo que quiere decir —replicó Manchek, quien salió de la sala y fue a la oficina de cablegramas, situada en otra parte del edificio. Allí redactó su mensaje al grupo Wildfire y lo entregó al técnico, para que lo transmitiese. Mientras aguardaba, preguntó—: ¿No se ha recibido ninguna respuesta todavía?

—¿Una respuesta, señor? —inquirió el técnico.

—Del Wildfire —respondió Manchek. Le parecía increíble que la noticia del desastre del «Phantom» no hubiera suscitado ninguna reacción de nadie. El accidente estuvo tan obviamente relacionado con...

—¿El Wildfire, señor? —preguntó el técnico.

Manchek se frotó los ojos. Estaba cansado: tendría que acordarse de mantener cerrada aquella enorme bocaza suya.

—Olvídelo —dijo.

Después de su conversación con Peter Jackson, Hall fue a ver a Burton, quien se hallaba en el cuarto de autopsias, ocupado en los cortes del día anterior.

—¿Ha encontrado algo? —preguntó Hall.

Burton se apartó del microscopio para contestar:

—No. Nada.

—Yo no he dejado de pensar en aquello de la demencia —comentó Hall—. La conversación con Jackson me la ha recordado. En aquel pueblo, un buen número de personas perdieron el juicio..., al menos se volvieron extraños y con manías suicidas... durante la noche. La mayoría de tales personas eran de edad.

—¿Y qué? —preguntó Burton.

—La mayoría de personas ancianas son como Jackson —explicó Hall—. Tienen muchas cosas en mal estado. Sus organismos se derrumbaban por diversas partes. Los pulmones son deficientes. El corazón lo tienen malo. El hígado está hecho polvo. Los vasos, escleróticos.

—¿Y esto altera el proceso de la enfermedad?

—Acaso. Lo estaba pensando. ¿Qué factor puede volver loca rápidamente a una persona?

Burton meneó la cabeza.

—Otra cosa todavía —continuó Hall—. Jackson recuerda haber oído a una víctima exclamando, momentos antes de morir: «¡Oh, mi cabeza!».

Burton fijó la mirada en el vacío.

—¿Momentos antes de morir?

—Sí, momentos antes.

—¿Piensa, acaso, en una hemorragia?

—Sería lógico —contestó Hall, con un signo afirmativo—. Al menos sería bueno comprobarlo.

Si el microbio «Andrómeda» provocaba hemorragia cerebral, por la causa que fuese, podía producir aberraciones mentales inmediatas, inusitadas.

—Pero nosotros sabemos ya que el microorganismo actúa coagulando...

—Sí —le interrumpió Hall—, en la mayoría de personas. No todas. Algunas sobreviven, y otras se vuelven locas.

Burton asintió. Y fue presa de repentina excitación. Supongamos que el microorganismo actuara dañando los vasos sanguíneos. Esta lesión iniciaría la coagulación de la sangre. Cada vez que la pared de un vaso se desgarrase, o cortase, o quemase, se iniciaría el proceso de la coagulación. Primero se agolparían las plaquetas alrededor de las heridas, protegiéndola, impidiendo la pérdida de sangre. Luego se acumularían los glóbulos rojos. Luego, una redcilla de fibrina uniría todos estos elementos. Y por fin el coágulo se pondría duro y firme.

Esta sería la secuencia normal.

Pero si la lesión era muy extensa, si empezaba en los pulmones y ascendía hacia...

—Me preguntaba —dijo Hall— si nuestro microorganismo ataca las paredes de los vasos. De ser así, iniciaría la coagulación. Pero si en determinadas personas no se produjera la coagulación, entonces el microorganismo podría perforar los vasos, en esas personas, y causar hemorragias.

—Y demencia —concluyó Burton, rebuscando entre sus preparaciones. Encontró tres del cerebro y las examinó.

No había duda.

La patología llamaba la atención. Dentro de la capa interna de los vasos cerebrales había pequeños depósitos verdes. Burton no dudaba ni poco ni mucho que, bajo un aumento mayor, se vería que tenían forma hexagonal.

Con gran presteza, se puso a examinar los otros cortes, en busca de vasos pulmonares, hepáticos y del bazo. En varios casos halló manchas verdes en las

paredes vasculares, aunque nunca con la profusión que los encontraba en los vasos cerebrales.

Evidentemente, el microbio «Andrómeda» manifestaba una predilección por los conductos sanguíneos del cerebro. Imposible decir el motivo, pero se sabe que los vasos cerebrales manifiestan varias singularidades. Por ejemplo, en circunstancias en que los vasos normales de las demás partes del cuerpo se dilatan o se contraen —tales como un frío extremado, o el ejercicio—, los vasos del cerebro no cambian, siguen mandando a este órgano un suministro constante, fijo, de sangre.

Con el ejercicio, el suministro a los músculos puede aumentar de cinco a veinte veces. En cambio, el cerebro recibe siempre el mismo chorro: tanto si su dueño está descabezando un sueñecito como si sufre un examen, o corta leña, o está mirando la tele. El cerebro recibe la misma cantidad de sangre todos los minutos, todas las horas, todos los días.

Los científicos no sabían por qué había de ser así, ni cómo, precisamente, se regulan a sí mismos los vasos cerebrales. Pero se sabe que este fenómeno es cierto, y se mira a dichos vasos como un caso especial entre las venas y arterias del cuerpo. Evidentemente, algo tienen distinto a las demás.

Y ahora se daba el caso de un microorganismo que los destruía con preferencia a los otros.

Aunque, al pensar en este fenómeno, a Burton no le pareció tan desacostumbrado el comportamiento del microbio «Andrómeda». Por ejemplo, la sífilis provoca una inflamación de la aorta, una reacción muy específica y singular. La esquistosomiasis, que es una infección parasitaria, manifiesta una preferencia por la vejiga, el intestino y los vasos que van al colon..., según la especie. De modo que la especificidad que estaban observando no era imposible.

—Pero hay otro problema —dijo Burton—. En la mayoría de las personas, la coagulación empieza en los pulmones. Lo sabemos. Es de presumir que la destrucción de vasos también empieza ahí. La diferencia con respecto a...

Y se interrumpió.

Se había acordado de las ratas a las que inyectó anticoagulante. Las que murieron a pesar de todo, pero no les hizo la autopsia.

—¡Dios mío! —exclamó.

Sacó una rata del recinto de baja temperatura y la cortó. Manó sangre. Rápidamente, Burton abrió la cabeza, dejando el cerebro al descubierto. Sobre la superficie gris del gran centro nervioso descubrió una extensa hemorragia.

—Ya lo tiene —dijo Hall.

—Si el animal es normal, muere por coagulación, empezando en los pulmones. Pero si se impide la coagulación, entonces el microorganismo perfora los vasos del cerebro y se produce la hemorragia.

—Y la demencia.

—Sí. —Ahora Burton estaba muy excitado—. Y la coagulación puede evitarla una alteración de la sangre. O la falta de vitamina K. Un síndrome de mala asimilación. Funcionamiento deficiente del hígado. Síntesis anormal de las proteínas. En fin, hay una docena de factores.

—Todos ellos más corrientes en personas de edad —añadió Hall.

—¿Sufría Jackson de alguna de estas cosas?

Hall tardó mucho rato en contestar; por fin, dijo:

—No. Tiene una enfermedad hepática, pero no importante.

—Entonces, volvemos a estar en el comienzo —suspiró Burton.

—No del todo. Porque Jackson y el niño han sobrevivido incólumes. Por lo que sabemos, ni uno ni otro han sufrido ninguna hemorragia. Están intactos.

—Lo cual significa...

—Significa que, fuese como fuere, se libraron del proceso inicial, que consiste en la invasión de las paredes de los vasos del cuerpo por el microorganismo. El microbio «Andrómeda» no penetró en los pulmones, ni en el cerebro. No llegó a ninguna parte.

—¿Por qué?

—Lo sabremos —contestó Hall— cuando sepamos en qué se parece un anciano de sesenta y nueve años, bebedor de «Sterno» y con una úlcera en el estómago, a un bebé de dos meses.

—Parecen hallarse en polos opuestos —dijo Burton.

—¿Verdad que sí? —convino Hall. Pasarían horas hasta que se diera cuenta de que Burton le había dado la solución del rompecabezas..., aunque una solución que no servía para nada.

---

## Evaluación

En cierta ocasión, sir Winston Churchill dijo que «el verdadero genio reside en la capacidad de evaluar datos inseguros, dudosos y contrapuestos». Sin embargo, la característica peculiar del grupo Wildfire consistió en que, a pesar de la brillantez individual de los componentes del equipo, el grupo valoró mal los datos que poseía en varios puntos determinados.

Uno tiene que recordar el acervo comentario de Montaigne: «Los hombres sometidos a una tensión son tontos y se engañan a sí mismos». Ciertamente, el equipo del Wildfire se hallaba sometido a una tensión muy fuerte, pero estaba preparado para la contingencia de cometer errores. Incluso habían predicho ellos mismos que los cometerían.

Lo que no imaginaron de antemano fue la magnitud, las dimensiones aterradoras de su equivocación. No esperaban que su error fuese la resultante de una docena de pequeñas pistas que pasaron por alto y un puñado de hechos de importancia trascendental que dejaron de lado.

El equipo poseía un punto ciego, que más tarde Stone definió de este modo: «Todos nuestros pensamientos se centraban en un problema único. Todo lo que hacíamos y pensábamos se dirigía a encontrar una solución, una cura contra “Andrómeda”. Y, naturalmente, nos movíamos alrededor de los hechos que se habían producido en Piedmont. Considerábamos que si no encontrábamos una solución nosotros, no surgiría ninguna, y el mundo entero terminaría, al final, del mismo modo que Piedmont. Tardamos mucho en cambiar de ideas».

El error empezó a tomar mayores proporciones con los cultivos.

Stone y Leavitt habían organizado millares de cultivos a partir de la cápsula original y los habían incubado en una variedad de condiciones diferentes de temperatura, presión y atmósfera. Los resultados de estas pruebas los analizaría la computadora.

Utilizando el programa CRECIMIENTO-TRANSFORMACIÓN, la computadora no imprimía los resultados de todas las combinaciones de crecimiento posibles; imprimía solamente los resultados positivos y negativos de mayor significación. Lo hacía así después de sopesar todas las platinas de cristal y de examinar todos los crecimientos con su ojo fotoeléctrico.

Cuando Stone y Leavitt fueron a examinar los resultados, descubrieron varias tendencias que llamaban poderosamente la atención. La primera conclusión que sacaron fue la de que el medio de cultivo no influía para nada... El microorganismo crecía igualmente bien en azúcar, sangre, chocolate, simple agar y hasta en el cristal desnudo por completo.

Sin embargo, los gases en que se incubasen los cultivos tenían una importancia crucial, como también la tenía la luz.

La luz ultravioleta estimulaba el crecimiento en todas las circunstancias. La oscuridad total y, en grado menor la luz infrarroja, lo inhibían.

El oxígeno inhibía el crecimiento en todas las circunstancias, y el anhídrido carbónico lo estimulaba. El nitrógeno no obraba ningún efecto.

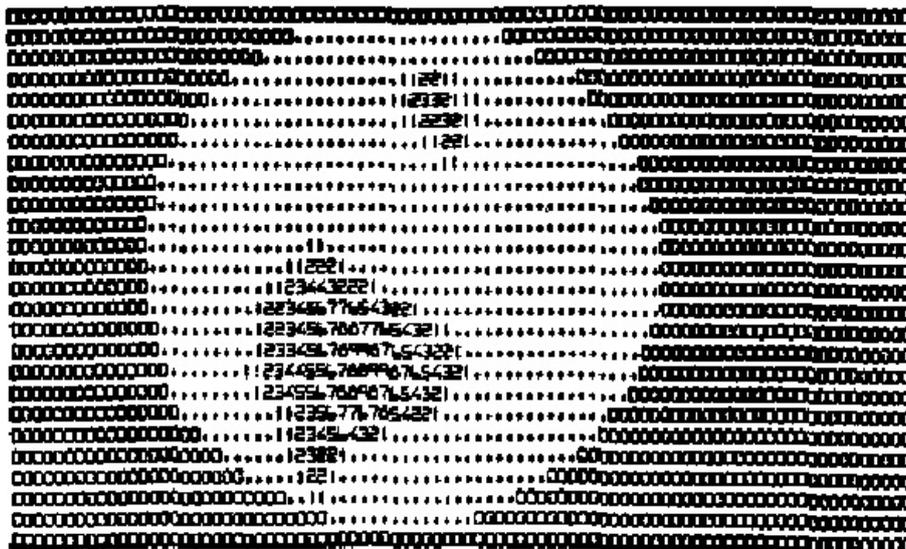
Así, pues, el crecimiento óptimo se lograba en una atmósfera de un ciento por cien de anhídrido carbónico, iluminada por radiaciones ultravioletas. El menor crecimiento se daba en oxígeno puro, incubando en una oscuridad total.

—¿Qué consecuencias saca de ello? —preguntó Stone.

—Parece ser un sistema puro de conversión —dijo Leavitt.

—Me gustaría saberlo —respondió Stone.

Y transmitió a la computadora las coordenadas de un sistema de crecimiento cerrado. Los sistemas de crecimiento cerrado estudiando el metabolismo bacterial, midiendo el consumo de gases y elementos nutritivos y la producción de productos de desecho, estaban perfectamente cerrados y contenidos en sí mismos. Una planta en un sistema así, por ejemplo, consumiría anhídrido carbónico y liberaría agua y oxígeno.



DESIG. DEL CULTIVO – 779.223.187  
ANDRÓMEDA  
DESIG. DEL MEDIO - 779  
DESIG. ATMÓSFERA - 223  
DESIG. LUMIN. – L87 UV/HI  
FINAL IMPRESIÓN DEL INSPECCIONADOR

Un ejemplo de una impresión de una inspección realizada por el ojo fotoeléctrico que examinó todos los medios de cultivo. Dentro del platito circular de cristal, el computador ha observado la presencia de dos colonias distintas. Estas colonias han sido «leídas» en segmentos de dos milímetros cuadrados, y graduadas, según la intensidad, en una escala de uno a nueve.

Pero cuando miraron el microbio «Andrómeda», encontraron una cosa notable. El organismo no dejaba excreciones. Si lo incubaban con anhídrido carbónico y luz ultravioleta, crecía sin cesar hasta haber consumido todo el anhídrido carbónico. Entonces, el crecimiento se detenía. No había excreción ninguna de gas ni producto de desasimilación de ninguna clase.

Ninguna desasimilación.

—Perfectamente eficiente —dijo Stone.

—Había que esperarlo —comentó Leavitt.

Este era un organismo muy bien adaptado a su medio ambiente. Lo consumía todo, no expulsaba nada. Era perfecto para la árida existencia del espacio.

Stone lo estuvo meditando un momento, y luego se le ocurrió. Se le ocurrió a Leavitt al mismo tiempo.

—¡Buen Dios!

Leavitt llevaba ya la mano al teléfono, diciendo:

—Llamemos a Robertson. Llamémosle inmediatamente.

—Increíble —murmuraba Stone en voz baja—. Sin ningún desperdicio. Eso no requiere medio de cultivo. Puede crecer en presencia de carbono, oxígeno y luz solar. Punto final.

—Confío en que no habremos llegado demasiado tarde —dijo Leavitt, mirando con impaciencia la pantalla de la consola del computador.

Stone movió la cabeza en señal de conformidad.

—Si este organismo convierte de veras la materia en energía y la energía en materia, directamente, entonces es que funciona como un reactor.

—Y como una detonación atómica...

—Increíble —repitió Stone—. Sencillamente, increíble.

La pantalla cobró vida, y vieron a Robertson, que fumaba un cigarrillo.

«Jeremy, tiene que concederme un tiempo. No he podido comunicar todavía con...»

—Oiga —cortó Stone—, quiero que se asegure de que no se ponga en práctica la Disposición 7-12. Es una necesidad imperativa: no debe producirse ninguna explosión atómica alrededor de esos organismos. Es lo último del mundo, literalmente, que queremos que se haga. —Y le explicó brevemente lo que habían descubierto.

Robertson emitió un silbido y concluyó:

«No haríamos más que proporcionarle un medio de cultivo riquísimo».

—Efectivamente —contestó Stone.

El problema de conseguir un medio de cultivo muy rico era de los que más aconsejaban al equipo del Wildfire. Se sabía, por ejemplo, que en nuestro entorno normal hay frenos y neutralizadores que limitan el crecimiento exuberante de las bacterias.

Las cuentas del crecimiento sin control atemorizan. Una sola célula de la bacteria, *E. coli*, situada en circunstancias ideales, se dividiría cada veinte minutos. Esto no le inquietaba mucho a uno, si no se para a meditarlo con atención; porque el caso es que la multiplicación de las bacterias constituye una progresión geométrica: una se convierte en dos, dos producen cuatro, cuatro se vuelven ocho, y así sucesivamente. De esta manera se puede poner de manifiesto que una sola célula de *E. coli*, en un solo día, podría producir una colonia que tendría tanto peso y tanto volumen como el planeta Tierra todo entero.

Esto nunca sucede por una razón más que sencilla: el crecimiento en «circunstancias ideales» no puede continuar indefinidamente. El alimento se agota. Se agota el oxígeno. Las condiciones locales en el interior de la colonia cambian y detienen el crecimiento de los organismos.

En cambio, si se tuviera un organismo capaz de convertir directamente la energía en materia, y si se le procurase una fuente de energía enormemente rica, como una explosión atómica...

«Transmitiré las recomendaciones de usted al presidente —dijo Robertson—. Le agradecerá saber que tomó la decisión acertada en lo tocante a la 7-12».

—Puede felicitarle por su penetración científica. En mi nombre —dijo Stone.

Robertson se rascaba la cabeza.

«Tengo unos datos más sobre el accidente del “Phantom”. Se produjo en el sector del oeste de Piedmont, a veintitrés mil pies de altura. El equipo del puesto ha encontrado pruebas de la desintegración de que hablaba el piloto, pero el material destruido era un cierto tipo de plástico. Estaba despolimerizado».

—¿Qué conclusión saca de ello el equipo del puesto?

«No saben qué diablos deducir —confesó Robertson—. Y hay otra cosa todavía: han encontrado unos trozos de huesos, que han identificado como humanos. Un pedazo de húmero y otro de tibia. Resultan notables porque están completamente limpios, casi pulidos».

—¿La carne fue consumida por el fuego?

«No tiene ese aspecto», respondió Robertson.

Stone miró a Leavitt, arrugando la frente.

—¿Qué aspecto tiene?

«El aspecto de hueso limpio, pulido —contestó Robertson—. Dicen que es una

cosa endemoniadamente rara. Hay más todavía. Hemos averiguado cómo se encontraba la Guardia Nacional en los alrededores de Piedmont. El 112 está estacionado a su entorno, en un radio de cien millas, y resulta que organizaron patrullas que se adentraron hasta cincuenta millas. Han tenido hasta cien hombres al oeste de Piedmont. Ninguno murió».

—¿Ninguno? ¿Está completamente seguro?

«Por completo».

—¿Hubo hombres en tierra en el sector sobre el que voló el «Phantom»?

«Sí. Doce. La verdad es que ellos fueron quienes avisaron a la base de que allí estaba el avión».

Leavitt comentó:

—Parece como si el accidente del «Phantom» se hubiera debido al azar.

Stone hizo un gesto afirmativo. Dirigiéndose a Robertson:

—Me inclino por la opinión de Peter. No habiendo habido bajas en el suelo...

—Quizá el peligro exista solamente en las capas altas de la atmósfera.

—Quizá. Pero nosotros sabemos una cosa al menos: sabemos cómo mata el microbio «Andrómeda». Es por coagulación de la sangre. No por desintegración, ni por dejar los huesos limpios, ni de otra manera que no sea por coagulación.

«Muy bien —admitió Robertson—, olvidemos el avión por el momento».

Y con estos comentarios, terminó la conversación.

Stone decía:

—Será mejor que comprobemos qué tal sigue la potencia biológica de nuestros cultivos.

—¿Pondremos a una rata en contacto con algunos?

—Hemos de ver si siguen siendo virulentos —asintió Stone—. Si siguen igual.

Leavitt estuvo de acuerdo. Habían de fijarse muy bien en si el microorganismo sufría mutaciones, si se transformaba o no en algo de efectos completamente distintos.

Cuando se disponían a empezar, el monitor del Nivel V se puso en actividad, diciendo:

«Doctor Leavitt. Doctor Leavitt».

Leavitt contestó. En la pantalla del computador aparecía un simpático joven, vistiendo una bata blanca de laboratorio.

—¿Diga?

«Doctor Leavitt, el centro de computadoras nos ha devuelto los encefalogramas. Estoy seguro de que todo ha sido un error, pero...» —Su voz se perdió en el aire.

—Diga —encareció Leavitt—. ¿Pasa algo?

«Pues, señor, los de usted han sido interpretados como de cuarto grado, atípico,

probablemente benignos. Pero nos gustaría estudiar otra serie».

—Debe de ser una equivocación —murmuró Stone.

—Sí —dijo Leavitt—. Debe de serlo.

«Indudablemente, señor —corroboró el joven—. Pero quisiéramos otra serie de ondas para cerciorarnos».

—Estoy bastante ocupado ahora —objetó Leavitt.

Stone intervino, hablando directamente al técnico:

—El doctor Leavitt hará un electroencefalograma nuevo en cuanto tenga ocasión.

«Muy bien, señor», dijo el técnico.

Cuando la pantalla no mostró ninguna imagen, Stone comentó:

—Hay ocasiones en que esta condenada rutina le araña los nervios a uno.

—Sí —convino Leavitt.

Estaban a punto de empezar las comprobaciones biológicas de los diversos medios de cultivo cuando la computadora anunció por medio de la pantalla que estaban listos ya los resultados preliminares de la cristalografía por rayos X. Stone y Leavitt salieron de la habitación para ver dichos resultados, aplazando las comprobaciones biológicas de los medios. Decisión altamente infortunada; pues si hubiesen examinado los medios de cultivo, habrían visto que sus ideas eran erróneas, que habían emprendido por el mal camino.

---

## Willis

El análisis mediante la cristalografía por rayos X manifestaba que el microbio «Andrómeda» no estaba formado de partes componentes, tal como una célula normal se componía de núcleo, mitocondrias y ribosomas. El «Andrómeda» no tenía subunidades, no tenía partículas más pequeñas. Al contrario, parecía que las paredes y el interior estaban formados por una misma sustancia. Esta sustancia producía una fotografía característica de precesión, o pauta de dispersión de los rayos X.

Contemplando los resultados, Stone dijo:

—Una serie de anillos hexagonales.

—Y nada más —añadió Leavitt—. ¿Cómo diablos actúa eso?

Ninguno de ambos hubiera sabido explicar, ni por aproximación, cómo podía utilizar la energía para su propio crecimiento un organismo tan simple.

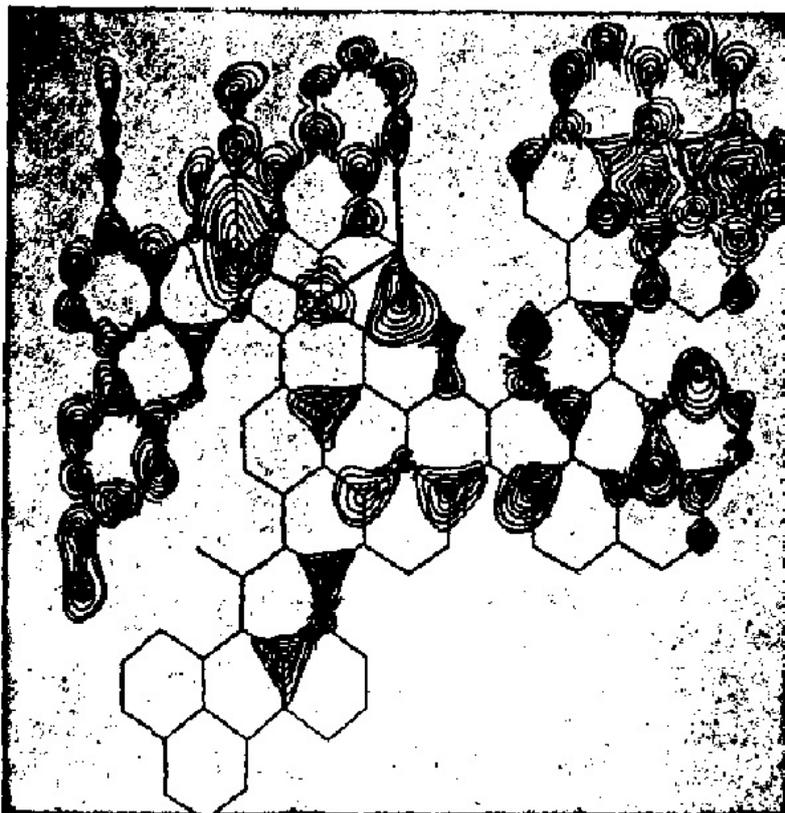
—Una estructura en anillo bastante común —dijo Leavitt—. Un grupo fenólico, nada más. Debería ser razonablemente inerte.

—Sin embargo, puede convertir la energía en materia.

Leavitt se rascó la cabeza. Volvía a pensar en el símil de la ciudad y en el de la célula cerebral. La molécula era simple en sus bloques constitutivos, y no poseía poderes notables, tomada individualmente. Sin embargo, en colectividad los tenía muy grandes.

—Quizá exista un nivel crítico —sugirió—. Una complejidad estructural que hace posible lo que no lo es en una estructura similar, pero sencilla.

—El viejo argumento del cerebro del chimpancé —dijo Stone.



Mapa de la densidad electrónica de la estructura del  $\text{C}_{60}$  según se deriva de estudios micrográficos. Este fue el mapa que reveló las variaciones en la actividad, dentro y fuera de la estructura uniforme. (Foto por cortesía del Proyecto Wildfire)

Leavitt hizo un signo afirmativo. Por todo lo que uno podía determinar, el cerebro del chimpancé era tan complejo como el cerebro humano. Había diferencias menores en estructura, pero la realmente importante la constituía el tamaño: el cerebro humano era mayor, con más células y más interconexiones.

Y esto, de una manera sutil, hacía que el cerebro humano fuese diferente. (Tomas Waldren, el neurofisiólogo, en cierta ocasión comentó humorísticamente que la diferencia más importante entre el cerebro del chimpancé y el humano radicaba en que «nosotros podemos utilizar al chimpancé como animal de experimentación y no a la inversa».)

Stone y Leavitt le dieron vueltas al problema durante unos minutos, hasta que llegaron a los detectores «Fourier» de densidad electrónica. Aquí, la probabilidad de encontrar electrones quedaba expuesta por la estructura dibujada en una carta que semejaba un mapa topológico.

Ambos advirtieron un hecho raro. La estructura aparecía, en efecto, pero el registro «Fourier» resultaba inconstante.

—Tiene un aspecto casi como si parte de la estructura quedara eliminada por alguna causa —dijo Stone.

—Al fin y al cabo, no es uniforme —comentó Leavitt.

Stone suspiró, contemplando el plano.

—Ojalá hubiésemos incluido a un químico físico en el equipo.  
Se comprendía bien el silenciado comentario final de «en lugar de Hall».

Cansado, Hall se frotó los ojos y bebió unos sorbitos de café, deseando que pudiera tomar azúcar. Estaba solo en la cafetería, en la que reinaba el silencio, excepto por el amortiguado tic-tic metálico del teletipo del rincón.

Al cabo de un rato, se levantó y fue allá, examinando los rollos de papel que habían salido del mismo. La mayor parte de la información llegada carecía de significado para él.

Pero luego vio una noticia llegada del programa «Combate a muerte», propio de la computadora, examinadora de noticias, que registraba todas las muertes significativas según el criterio que se le indicase a la computadora. En este caso, se había ordenado a la computadora que registrase todas las defunciones ocurridas en el área Arizona-Nevada-California, y que las imprimiese.

La noticia que Hall leyó hubiera podido pasar por alto, de no haber sido por la conversación que sostuvo con Jackson. Cuando el mencionado coloquio tuvo lugar, Hall lo consideró infructuoso, con el agravante, además, de haber consumido mucho tiempo.

En cambio, ahora le daba qué pensar.

IMPRESIÓN DEL PROGRAMA  
VIGILANCIA DE LA MUERTE  
COMBATE A MUERTE/998  
ESCALA 7, Y, 0. X, 4, 0.  
IMPRESO COMO NOTICIA DE LA ASSOCIATED, PRESS, LITERAL 778-778

BRUSH RIDGE, ARIZ.-----.: Un agente de vigilancia de carreteras ha sido culpable hoy, según se supone, de la muerte de cinco personas en un restaurante de carretera. Miss Sally Conover, camarera del restaurante Dine-eze en la Ruta 15, diez millas al sur de Flagstaff, fue la única superviviente del incidente.

Miss Conover explicó a los investigadores que a las dos cuarenta minutos de la madrugada el agente Martin Willis entró en el restaurante y pidió café y donuts. El agente Willis visitaba con frecuencia el establecimiento. Después de comer, declaró que tenía un dolor de cabeza muy fuerte y que «la úlcera se le estaba insubordinando». Miss Conover le dio dos aspirinas y una cucharada sopera de bicarbonato de sosa. Según declara esta joven, entonces el agente Willis miró con recelo a los otros parroquianos del establecimiento y murmuró: «Esos me persiguen».

Antes de que la camarera pudiese replicar, Willis sacó el revólver y disparó contra los otros parroquianos, pasando metódicamente de uno a otro, hundiendo una bala en la frente de cada uno. Luego, se volvió hacia miss Conover y, sonriendo, le dijo: «Te amo, Shirley Temple». Enseguida se introdujo el cañón del arma en la boca y disparó la última bala.

La policía ha dejado en libertad a miss Conover, después de interrogarla. Por el momento, no sabemos los nombres de las víctimas.

FIN DE LA NOTICIA LITERAL

FIN DE LA IMPRESIÓN FIN DEL PROGRAMA

TERMINADO

Hall se acordó de que el agente Willis había pasado por Piedmont a primera hora de la noche, unos minutos antes de que se declarase aquella epidemia. Pasó sin detenerse.

Y luego había perdido el seso.

¿Relación?

Se lo preguntaba. Había de existir alguna. Había varias similitudes, ciertamente: Willis tenía una úlcera, había tomado aspirina y, luego, se había suicidado.

Esto no demostraba nada, por supuesto. Acaso fuera, simplemente, una serie de acontecimientos independientes uno de otro. Pero sí que valía la pena indagar.

Por consiguiente, pulsó un botón de la consola del computador. La pantalla de televisión se iluminó, y una chica sentada en una centralilla, con el cabello oprimido por el arco de los auriculares, le dirigió una sonrisa.

—Necesito hablar con el oficial médico jefe de la patrulla de carreteras de Arizona, Sector occidental, si existe.

—Sí, señor —respondió vivamente la muchacha.

Unos momentos después, la pantalla se iluminaba de nuevo. Era la telefonista.

—Hemos localizado a un tal doctor Smithson, oficial médico de la patrulla de carreteras de Arizona al oeste de Flagstaff. No tiene monitor de televisión, pero usted puede hablar con él por audio.

—Muy bien —dijo Hall.

Se oyó un chasquido y un zumbido mecánico. Hall miró a la pantalla, pero la muchacha había cerrado el audio y estaba ocupada contestando otra llamada de algún otro punto de la estación Wildfire. Mientras la miraba, oyó una voz profunda, tartajeante, que preguntaba, como tanteando:

—¿Hay alguien ahí?

—Hola, doctor —dijo Hall—. Soy el doctor Mark Hall, en... Phoenix. Le he llamado para que me procure datos sobre un agente de carreteras, el oficial Willis.

—La chica dijo que se trataba de algo del Gobierno —tartajó Smithson—. ¿Es verdad?

—En efecto. Nosotros necesitamos...

—Doctor Hall —interrumpió Smithson, siempre con el mismo tono—, quizá debería identificarse y decir también a qué servicio pertenece.

A Hall se le ocurrió que acaso la muerte del oficial Willis implicara algún problema legal. Este particular podía tener inquieto a Smithson. Por esto le contestó:

—No estoy autorizado a decirle cuál es exactamente...

—Bien, oiga, doctor, yo no doy informes por teléfono, y mucho menos cuando la persona con quien hablo no me dice de qué se trata.

Hall inspiró profundamente.

—Doctor Smithson, debo preguntarle...

—Pregunte lo que quiera. Lo siento, pero no voy a...

En aquel momento sonó un timbre en la línea, y una voz monótona, mecánica, dijo:

«Atención, por favor. Habla una cinta. Los monitores de la computadora han analizado las características de esta conversación en los cables transmisores y han determinado que la persona situada en el exterior la está grabando. Las partes afectadas deben tener presente que el castigo por grabar desde el exterior una comunicación gubernamental clasificada como secreta es de un mínimo de cinco años de cárcel. Si la grabación continúa, esta comunicación quedará cortada automáticamente. Habla una cinta. Gracias».

Hubo un largo silencio. Hall se imaginaba muy bien la sorpresa que experimentaría Smithson, porque la suya propia no era menor.

—¿De qué diablos de lugar me está hablando usted, de todos modos? —exclamó por fin Smithson.

—Déjelo —replicó Hall.

Hubo una pausa, un chasquido, y luego:

—De acuerdo. Dejado queda.

—Le llamo desde una instalación secreta dependiente del Gobierno —dijo Hall.

—Bien, oiga, mister...

—Permítame serle perfectamente claro —interrumpió Hall—. Se trata de una cuestión realmente importante y afecta al oficial Willis. No cabe duda de que será objeto de una investigación judicial, es casi seguro de que usted quedará comprendido. Quizá podamos demostrar que el oficial Willis no era responsable de sus actos, que sufría un problema puramente médico. Pero no podremos hacer eso si usted no nos cuenta todo lo que sepa de su salud. Y si no nos lo explica, doctor Smithson, y a toda prisa, podemos hacerle encerrar por doce años, por obstruir una investigación oficial del Gobierno. No me importa si me cree o no; me limito a

decírselo, y será mejor que me dé crédito.

Otra vez se produjo una pausa, prolongada, y por fin llegó la voz gangosa:

—No es necesario que se excite, doctor. Naturalmente, ahora que estoy enterado de la situación...

—¿Tenía una úlcera Willis?

—¿Úlcera? No. Eso es lo que dijo él, o al menos lo que nos dijeron que decía. Que yo sepa, nunca tuvo ninguna úlcera.

—¿Sufría algún problema en su salud?

—Tenía diabetes —contestó Smithson.

—¿Diabetes?

—Sí. Y lo tomaba con mucha tranquilidad. Se la diagnosticamos hace cinco o seis años, cuando tenía treinta. Sufría un caso de diabetes bastante grave. Le recetamos insulina, cincuenta unidades diarias, pero, como dije, lo tomaba con mucha tranquilidad. Apareció en el hospital dos o tres veces en estado de coma, porque no quería tomar la insulina. Decía que aborrecía las agujas. Estuvimos a punto de expulsarle del Cuerpo, porque nos daba miedo dejarle conducir un coche... Pensábamos que podía darle un ataque de acidosis estando al volante y perder el conocimiento. Le metimos el miedo en el cuerpo y nos prometió que se portaría bien. Hablo de tres años atrás, y por lo que yo sé, desde entonces se ponía la insulina regularmente.

—¿Está bien seguro?

—Creo que sí. Ahora bien, la camarera del restaurante, Sally Conover, dijo a uno de nuestros investigadores que se figuraba que Willis había bebido porque el aliento le olía a licor. Pero a mí me consta con toda certeza que Willis no había ingerido ni una gota de alcohol en toda su vida. Era un tipo de éstos tan religiosos. No fumaba ni bebía. Llevó siempre una vida muy ordenada. Por esto le fastidiaba tanto la diabetes: se le antojaba un castigo inmerecido.

Hall se arrellanó en el asiento. Ahora se acercaba a la solución, se hallaba ya en sus proximidades. La respuesta estaba al alcance de la mano; la solución final, la clave de todo aquello.

—Una última pregunta —dijo—. ¿Pasó Willis por Piedmont la noche de su óbito?

—Sí. Lo comunicó por radio. Andaba un poco retrasado, pero pasó por allí. ¿Por qué? ¿Tiene algo que ver con las pruebas que realiza allá el Gobierno?

—No. —Pero Hall estaba seguro de que Smithson no le creería.

—Pues, oiga, aquí nos hallamos atascados en un caso complicado, y si ustedes pudieran darnos algún dato que...

—Nos pondremos en contacto —prometió Hall, y cerró la comunicación.

En la pantalla apareció de nuevo la muchacha de la centralilla.

—¿Ha terminado su conferencia, doctor Hall?

—Sí. Pero necesito información.

—¿De qué clase?

—Quiero saber si tengo autoridad para arrestar a una persona.

—Lo consultaré, señor. ¿De qué la acusa?

—De nada. Se trata de arrestarla y nada más.

Transcurrió un momento, mientras la joven miraba su consola del computador.

—Doctor Hall, usted puede autorizar una entrevista oficial del ejército con cualquier persona más o menos afectada por los asuntos del Proyecto Wildfire. Dicha entrevista puede prolongarse hasta las cuarenta y ocho horas.

—Muy bien —contestó Hall—. Tome las medidas oportunas.

—Sí, señor. ¿Cuál es la persona?

—El doctor Smithson —respondió Hall.

La joven hizo un gesto de asentimiento, y la pantalla quedó desierta. Hall sintió compasión de Smithson, aunque no mucha; el hombre sudaría unas cuantas horas, pero la cosa no pasaría de ahí. Y se hacía absolutamente necesario evitar rumores acerca de Piedmont.

Hall se acomodó de nuevo en la silla y se puso a meditar sobre lo que acababa de saber. Se sentía excitado, se creía a punto de realizar un descubrimiento importante.

Tres personas:

Un diabético con acidosis, por no haber querido ponerse insulina.

Un anciano que bebía «Sterno» y tomaba aspirina, también atacado de acidosis.

Un niño de pecho.

Uno había sobrevivido unas horas, los otros dos habían sobrevivido más tiempo, al parecer permanentemente. Uno se había vuelto loco; los otros dos, no. En cierto modo, los tres estaban interrelacionados.

De una manera muy sencilla.

Acidosis. Respiración rápida. Contenido en anhídrido carbónico. Saturación de oxígeno. Vértigo. Fatiga.

Todos ellos habían de estar coordinados lógicamente. Y ellos tenían la llave para vencer a «Andrómeda».

En aquel momento sonó el timbre de urgencia, vibrando con un sonido agudo, apremiante, al mismo tiempo que la deslumbrante luz amarilla empezaba a lanzar destellos.

Hall se puso en pie de un salto y abandonó la habitación.

---

## El cierre

En el pasillo vio el rótulo destellante que indicaba el origen del conflicto. AUTOPSIAS. Hall se figuró el problema: fuese por lo que fuere, los cierres se habían roto y se había producido la contaminación. Con ello, sonaba la alarma.

Mientras corría por el pasillo, una voz sosegada, apaciguadora, decía por el altavoz:

«En Autopsias se ha roto el cierre. En Autopsias se ha roto el cierre. Nos hallamos en una emergencia».

Su técnico ayudante salió del laboratorio y le vio.

—¿Qué ha sido?

—Burton, creo. Se ha extendido la infección.

—¿Está bien Burton?

—Lo dudo —contestó Hall, corriendo. La joven corría a su lado.

Leavitt salió del cuarto de Morfología y se unió a ellos, lanzado a la carrera por el pasillo de suaves curvas. Hall iba diciéndose que Leavitt era muy ágil para su edad, cuando, de pronto, éste se paró.

Parecía que había quedado clavado al suelo; tenía los ojos fijos en el rótulo destellante y en la luz de arriba, que se encendía y se apagaba.

Hall miró atrás.

—Vamos —dijo.

—Doctor Hall, a su compañero le pasa algo —advirtió la ayudante.

Leavitt no se movía. Permanecía con los ojos abiertos, pero por lo demás hubiera podido creerse que se había dormido. Los brazos le colgaban abandonadamente sobre los costados.

—¡Doctor Hall!

Hall se paró y retrocedió.

—Peter, muchacho, vamos; necesitamos su...

No dijo nada más; Leavitt no le escuchaba. Continuaba con la vista fija en la luz intermitente. Cuando Hall le pasó la mano por delante del rostro, no reaccionó. Entonces Hall recordó las otras luces parpadeantes, aquellas de las cuales Leavitt se había apartado, disimulando con una broma.

—¡El magnífico granuja! —exclamó Hall—. Ahora, nada menos.

—¿Qué pasa? —inquirió la técnico. De la comisura de los labios de Leavitt manaba un hilillo de saliva. Hall se situó prestamente detrás de él y le dijo a la joven:

—Colóquese delante y cúbrale los ojos. No le deje mirar esa luz intermitente.

—¿Por qué?

—Porque parpadea tres veces por segundo —respondió Hall.

—Quiere decir que...

—Le dará el ataque en cualquier momento. Y le dio.

Con una prontitud aterradora, se le doblaron las rodillas y cayó al suelo. Quedó tendido de espaldas y todo su cuerpo empezó a estremecerse. El temblor le empezó por las manos y los pies, luego afectó los brazos y las piernas en toda su extensión, y finalmente el cuerpo entero. Leavitt cerró los dientes con fuerza y profirió un grito jadeante, fuerte. Como la cabeza se había puesto a golpear el suelo, Hall deslizó el pie debajo para que diera contra sus dedos. Siempre sería mejor que dejar que golpease las baldosas.

—No intente abrirle la boca —dijo Hall—. Es imposible. La tiene cerrada como una trampa.

Mientras miraban, una mancha amarilla empezó a extenderse por la cintura de Leavitt.

—Puede llegar al paroxismo —dijo Hall—. Vaya a la farmacia y tráigame cien miligramos de fenobarbital. Enseguida. Dentro de una jeringa. Más tarde le pondremos dilantín, si es preciso.

Por entre los apretados dientes, Leavitt gemía como un animal. Su cuerpo golpeaba el suelo rápidamente, como una cuerda tensa.

Unos momentos después, la muchacha regresaba con una jeringa. Hall aguardó a que Leavitt se relajara y su cuerpo cesase en su agitación; entonces le inyectó el barbitúrico.

—Quédese con él —le ordenó a la joven—. Si tiene otro ataque, haga lo que hice yo: ponga el pie debajo de su cabeza. Creo que se recuperará pronto. No trate de moverle.

Y corrió hacia el laboratorio de autopsias.

Durante unos segundos, trató de abrir la puerta, hasta que comprendió que estaba herméticamente cerrada. El laboratorio se había contaminado. Hall corrió hacia el control principal, y encontró a Stone mirando a Burton a través de los monitores del circuito cerrado de TV.

Burton estaba aterrorizado. Tenía la cara lívida y respiraba a boqueadas rápidas, superficiales, sin poder articular ni una palabra. Parecía lo que era exactamente: un hombre que espera que la muerte se lo lleve de un zarpazo repentino.

Stone procuraba tranquilizarle.

—Tranquilícese, muchacho. Tranquilícese. No le pasará nada. Tómelo con calma.

«Estoy asustado —confesaba Burton—. ¡Oh, señor, estoy asustado!».

—Tranquilícese —insistía Stone dulcemente—. Sabemos que el «Andrómeda» no se desarrolla bien en el oxígeno. En estos momentos, esto habría de sostenerle.

Stone se volvió hacia Hall:

—Le ha costado lo suyo llegar acá. ¿Dónde está Leavitt?

—Ha sufrido un ataque —respondió Hall.

—¿Qué?

—Las luces lanzan destellos a tres por segundo, y le ha dado una ataque.

—¿Qué?

—Pequeño mal. Luego ha pasado a gran mal: accesos convulsivos, incontinencia de orina..., en fin, todo el cuadro. Le he administrado fenobarbital y he venido tan pronto como me ha sido posible.

—¿Leavitt padece epilepsia?

—En efecto.

—No debía de saberlo —aventuró Stone—. No debía de haberlo advertido. — Pero luego recordó la petición de que repitiese el electroencefalograma.

—Oh —comentó Hall—, ya lo creo que lo sabía. Evitaba las luces destellantes, provocadoras de un ataque. Seguramente lo sabía. Estoy seguro de que sufre ataques en los que, de súbito, no sabe qué le ocurre, en los que pierde unos minutos de su vida y no puede recordar lo que pasó.

—¿Está fuera de peligro?

—Seguiremos administrándole sedantes.

Stone anunció:

—Hemos introducido oxígeno puro en el departamento de Burton. Esto debería ayudarle hasta que sepamos algo más. —Stone cerró el botón del micrófono que comunicaba con Burton—. Lo cierto es que el oxígeno tardará unos minutos todavía en entrar, pero a él le he dicho que ya habíamos empezado. Está cerrado herméticamente ahí dentro, de modo que la infección ha quedado detenida ahí. Al menos, el resto de la base sigue sin novedad.

—¿Cómo ha ocurrido? —preguntó Hall—. Digo la contaminación.

—Debe de haberse roto el aislamiento —respondió Stone. En voz baja, añadió—: Sabíamos que ocurriría, más pronto o más tarde. Todas las unidades de aislamiento se rompen al cabo de un tiempo.

—¿Cree que fue un accidente fortuito? —preguntó Hall.

—Sí —dijo Stone—. Un accidente, nada más. Muchísimos cierres, mucha goma, y de tal y cual espesor. Todos se rompen, a fuerza de tiempo. El azar ha querido que Burton estuviera ahí en el momento en que cedía uno.

Hall no lo veía de un modo tan sencillo. Y volvió la vista hacia Burton, quien respiraba aceleradamente, su pecho subiendo y bajando, sacudido por el terror.

—¿Cuánto rato hace? —preguntó.

Stone levantó la vista hacia un reloj cronometrador. Los relojes cronometradores (stop-clocks, «relojes de parada») eran unos relojes que entraban en funcionamiento automáticamente durante las emergencias. Ahora iban señalando el intervalo desde que se rompió el cierre.

—Cuatro minutos.

—Y Burton vive todavía —murmuró Hall.

—Sí, gracias a Dios. —Y en este punto, Stone arrugó la frente. Se daba cuenta del sentido de las palabras de Hall. Quien se preguntó:

—¿Por qué está vivo todavía?

—El oxígeno...

—Usted mismo ha dicho que no entra aún. ¿Qué es lo que protege a Burton?

En ese mismo instante, Burton decía por el megáfono:

«Oigan. Quiero que hagan una tentativa en mi favor».

Stone abrió la comunicación por el micrófono.

—¿Qué?

«Que prueben la kalocina».

—No. —La reacción de Stone fue inmediata.

«Maldita sea, se trata de mi vida».

—No —repitió Stone.

Hall dijo:

—Quizá deberíamos probar...

—De ningún modo. No nos atrevemos. Ni una sola vez.

La kalocina era, quizá, el secreto americano mejor guardado del último decenio. Se trataba de una droga descubierta por Jensen Pharmaceuticals en la primavera de 1965, producto químico experimental designado como UJ44759W, o, abreviadamente, K-9. Lo habían hallado en el curso de las pruebas habituales a que sometían todos los compuestos nuevos.

Como la mayoría de compañías farmacéuticas, la Jensen ponía a prueba todas sus drogas nuevas desde varios enfoques, sometiendo los compuestos a una batería de test destinados a recoger toda actividad biológica significativa. Tales test se realizaban en animales de laboratorio: ratas, perros y monos. Veinticuatro test en total.

La Jensen descubrió una cosa peculiar en la K-9. Inhibía el crecimiento. Si a un animal joven se le administraba la droga, jamás alcanzaba la talla de un adulto.

Este descubrimiento promovió nuevos test, los cuales dieron resultados todavía más intrigantes. La droga, supo la Jensen, inhibía la metaplasia, el paso de las células orgánicas a una forma nueva y extraña, precursora del cáncer. Los de la Jensen se

sintieron muy excitados, y sometieron la droga a programas intensivos de estudio.

Allá por setiembre de 1965, no cabía la menor duda: la kalocina detenía el cáncer. Mediante un mecanismo desconocido, inhibía la reproducción del virus causante de la leucemia mielógena. Los animales que tomaban la droga no contraían la enfermedad, y si se administraba a los que ya la manifestaban, el mal experimentaba en ellos una regresión notable.

En la Jensen remaba un entusiasmo incontenible. Pronto se reconoció que la droga constituía un agente viral de amplio espectro. Mataba el virus de la polio, la rabia, la leucemia y la verruga común. Y cosa rara, mataba también las bacterias.

Y los hongos.

Y los parásitos.

Fuese por lo que fuere, la droga actuaba de modo que destruía todos los organismos de estructura unicelular o inferior aún. No tenía efecto alguno en los sistemas organizados...; los grupos de células organizados en unidades mayores. En este aspecto, poseía una tendencia perfectamente selectiva.

En verdad, la kalocina era el antibiótico universal. Lo mataba todo, hasta los gérmenes menores causantes del resfriado común. Naturalmente, había efectos secundarios —destruía las bacterias normales del intestino, de modo que todos los que tomaban la droga sufrían diarrea copiosa—, pero esto parecía un precio pequeño para un remedio contra el cáncer.

En diciembre de 1965 se hizo circular reservadamente la noticia de la existencia de esta droga por los servicios del Gobierno y entre los altos funcionarios de la sanidad. Y entonces, por primera vez, surgió la oposición. Muchos científicos, entre ellos Jeremy Stone, alegaron que había que eliminarla.

Sin embargo, los argumentos en favor de la supresión parecían puramente teóricos, y la Jensen, viendo miles de millones de dólares al alcance de la mano, luchó denodadamente para que se hiciera una prueba clínica. Llegó el momento en que el Gobierno, la HEW, la FDA y otros servicios compartieron la opinión de la Jensen y sancionaron nuevas pruebas clínicas, desoyendo las protestas de Stone y otros.

En febrero de 1966, se emprendió una prueba clínica piloto, comprendiendo a veinte pacientes de cáncer incurable y a veinte voluntarios normales de la penitenciaría del Estado de Alabama. Los cuarenta sujetos tomaron la droga diariamente durante un mes. Los resultados fueron tal como se esperaba: los sujetos normales experimentaban efectos secundarios desagradables, aunque nada grave. Los pacientes de cáncer mostraban remisiones pasmosas de los síntomas, casi equivalentes a una curación.

El día 1 de marzo de 1966 se cortó la administración de la droga a los cuarenta hombres. Antes de las seis horas habían fallecido todos.

Era lo que Stone había predicho desde el primer instante. Había hecho observar que la Humanidad, a través de siglos de exposición, había adquirido una inmunidad cuidadosamente regulada a la mayoría de microorganismos. En la piel, en el aire, en los pulmones, los intestinos y hasta en el torrente sanguíneo tenía centenares de especies distintas de virus y bacterias. Todos potencialmente letales, pero el hombre se había adaptado a ellos en el transcurso de los años, y ya sólo unos pocos podían causarle enfermedades.

Todo esto representaba un estado de cosas cuidadosamente equilibrado. Si se introducía una droga nueva que matase todas las bacterias, se alteraba el equilibrio, deshaciendo el trabajo evolutivo de siglos y siglos. Y se abría el camino a la superinfección, al problema de microbios nuevos, portadores de nuevas enfermedades.

Stone tenía razón: cada uno de los cuarenta voluntarios falleció de enfermedades oscuras y horribles que nadie había visto nunca. Uno sufrió una hinchazón del cuerpo, desde los pies a la cabeza; una hinchazón edematosa hasta que murió asfixiado por el edema pulmonar. Otro fue víctima de un microbio que le devoró el estómago en cuestión de horas. A un tercero le atacó un virus que le disolvió el cerebro, convirtiéndolo en una especie de gelatina.

Y así sucesivamente.

Aunque con renuencia, la Jensen decidió suspender definitivamente los estudios sobre la droga. El Gobierno, comprendiendo que Stone había acertado, adivinando lo que sucedía realmente, aceptó las primeras propuestas del científico y suprimió sin piedad todo conocimiento y todo experimento referentes a la droga kalocina.

Así estaba la cuestión desde hacía dos años.

Ahora Burton quería tomar aquel producto.

—No —dijo Stone—. Ni hablar. Podría curarle por un tiempo, pero luego, cuando le suprimiesen la droga, no sobreviviría.

«Para usted, desde el puesto en que se halla, es muy fácil expresarse así».

—No, no es nada fácil. Créame, no lo es. —Y volvió a poner la mano encima del micrófono. Enseguida, dirigiéndose a Hall—: Sabemos que el oxígeno inhibe el crecimiento del microbio «Andrómeda». Eso es lo que le administraremos a Burton. Le hará bien...; le pondrá un poco aturdido, un poco relajado, y le hará respirar con más pausa. El pobre muchacho tiene un miedo de muerte.

Hall hizo un gesto de asentimiento. La frase de Stone se le había clavado en el cerebro: un miedo de muerte. Se puso a meditarla y vio que Stone había dado con algo importante. Aquella frase daba una pista. Daba la solución.

Hall echó a caminar hacia la puerta.

—¿A dónde va?

—Tengo que pensar un poco.

—¿Sobre qué?

—Sobre el tener un miedo de muerte.

---

## Un miedo de muerte

Hall regresó a su laboratorio y miró al anciano y al niño a través del cristal. Les miraba esforzándose por pensar, pero su cerebro se movía en círculos alocados. Se le hacía difícil pensar con lógica; la sensación de unos momentos antes, de que estaba a punto de realizar un descubrimiento, había desaparecido.

Estuvo varios minutos con la vista fija en el anciano, mientras pasaban por delante de su mente imágenes fugitivas: Burton moribundo, oprimiéndose el pecho con la mano. Los Ángeles presa del pánico, cadáveres por todas partes, coches en loca contradanza, fuera de control...

Y en este punto se dio cuenta de que también él tenía miedo. Un miedo de muerte. Las palabras volvían a su entendimiento.

Un miedo de muerte.

Fuese como fuere, ahí estaba la respuesta.

Pausadamente, obligando a su cerebro a operar con método, volvió a repasar la cuestión.

Un agente de tráfico con diabetes. Un hombre que no tomaba insulina como hubiera debido y solía contraer cetoacidosis.

Un anciano que bebía «Sterno», lo cual le producía metanolismo y acidosis.

Un bebé que... ¿qué? ¿De dónde procedía aquí la acidosis?

Hall sacudió la cabeza. Siempre iba a parar al bebé que estaba normal, sin acidosis. Y exhaló un suspiro.

«Empecemos por el principio —se dijo—. Seamos lógicos. Si uno sufre acidosis metabólica, cualquier clase de acidosis, ¿qué hace?».

Tiene demasiado ácido en el cuerpo. Puede morir a consecuencia del exceso de ácido, lo mismo que le inyectaran ácido clorhídrico en las venas.

Demasiado ácido significaba la muerte.

Pero el organismo disponía de una compensación: la de respirar muy deprisa. Porque de este modo los pulmones despedían anhídrido carbónico, y la provisión de ácido carbónico, que era el producto formado por el anhídrido carbónico en la sangre, disminuía.

Una manera de desembarazarse del ácido.

Respirar aceleradamente.

«¿Y “Andrómeda”? ¿Qué le sucedía al microorganismo si uno era acidótico y respiraba deprisa?»..

Quizá el respirar deprisa impedía al microorganismo el penetrar en los pulmones de uno el tiempo suficiente para introducirse en los vasos sanguíneos. La respuesta podía ser ésta. Pero apenas concebir esta idea, meneó la cabeza. No; sería otra cosa. Un hecho directo, sencillo. Una cosa que sabían desde el principio, pero que fuese lo que fuere, no habían sabido reconocer.

El microorganismo atacaba a través de los pulmones.

Entraba en el torrente sanguíneo.

Se alojaba en las paredes de arterias y venas, particularmente en las del cerebro. Producía lesiones.

Esto provocaba la coagulación. La cual se propagaba por todo el cuerpo, o bien originaba hemorragias, demencia y muerte.

Pero el producir unos daños tan graves y rápidos exigía la presencia de muchos microorganismos. Millones y más millones, acumulándose en las arterias y las venas. Probablemente, uno no las inhalaba en número tan elevado.

Por lo tanto, debían de multiplicarse en el torrente sanguíneo. Con rapidez. Con una velocidad fantástica.

«¿Y si uno estaba acidótico? ¿Detenía esto la multiplicación?».

Acaso.

Hall volvió a menear la cabeza. Porque una cosa era una persona acidótica como Willis o Jackson..., pero ¿y el niño?

El niño estaba normal. Si respiraba con excesiva rapidez, se volvería alcalótico — reacción básica, con falta de ácido— no acidótico. El niño caería en el extremo opuesto.

Hall miraba por el cristal, y mientras estaba mirando, el bebé despertó. Casi inmediatamente se puso a llorar, con una carita morada, los párpados apretados y surcados de arrugas en sus ángulos, la boca, sin dientes y con las encías lisas, chillando furiosamente.

Con un miedo de muerte.

Y luego las aves, con un ritmo metabólico rápido, la gran velocidad del ritmo cardíaco, la rápida respiración. Las aves, que lo hacían todo muy deprisa. Ellas también habían sobrevivido.

¿Respirar deprisa? ¿Tan sencillo era el remedio?

Hall meneó la cabeza. Imposible.

Se sentó y se frotó los ojos. Tenía dolor de cabeza y se sentía cansado. No dejaba de pensar en Burton, que podía morir en cualquier momento. Burton sentado allá en la habitación aislada.

Hall notaba que no se podía resistir mucho rato una tensión tan grande. De súbito

experimentó un impulso arrollador que le invitaba a huir de todo aquello, a zafarse de todo.

La pantalla de televisión se iluminó. La joven ayudante apareció en ella y dijo:

—Doctor Hall, tenemos al doctor Leavitt en la enfermería.

Hall se sorprendió contestando:

—Enseguida estoy ahí.

Sabía que obraba de un modo raro. No había motivo alguno para visitar a Leavitt, quien se hallaba bien atendido, perfectamente bien, sin correr ningún peligro. Hall sabía que, yendo a ver a Leavitt, trataba de olvidar los otros problemas más inmediatos. Al entrar en la enfermería se sentía culpable.

La muchacha técnico le dijo:

—Duerme.

—Sueño postictal —dijo Hall—. Los que han sufrido un acceso suelen dormir luego.

—¿Empezamos a darle dilantín?

—No. Esperemos y veamos. Quizá podamos sostenerle con el fenobarbital.

Enseguida inició un meticuloso examen de Leavitt.

—Usted está cansado —dijo su ayudante.

—Sí —respondió Hall—. Debería estar ya acostado.

Un día normal, en estos instantes se dirigiría a su hogar por la autopista especial. También Leavitt; también él correría hacia su casa de Pacific Palissades. La autopista especial de Santa Mónica.

Por un momento se le representó nítidamente el cuadro, las largas hileras de coches avanzando lentamente.

Y los rótulos de la orilla del camino. Límites de velocidad: 65 millas por hora, máxima; 40, mínima. A las horas punta se le antojaban siempre una burla.

Los coches que corrían poco constituían una amenaza. Había que mantener el tráfico a un ritmo bastante constante, de modo que hubiera poca diferencia entre los más rápidos y los más lentos, y había que...

Se interrumpió.

—He sido un idiota —dijo.

Y se volvió hacia la computadora.

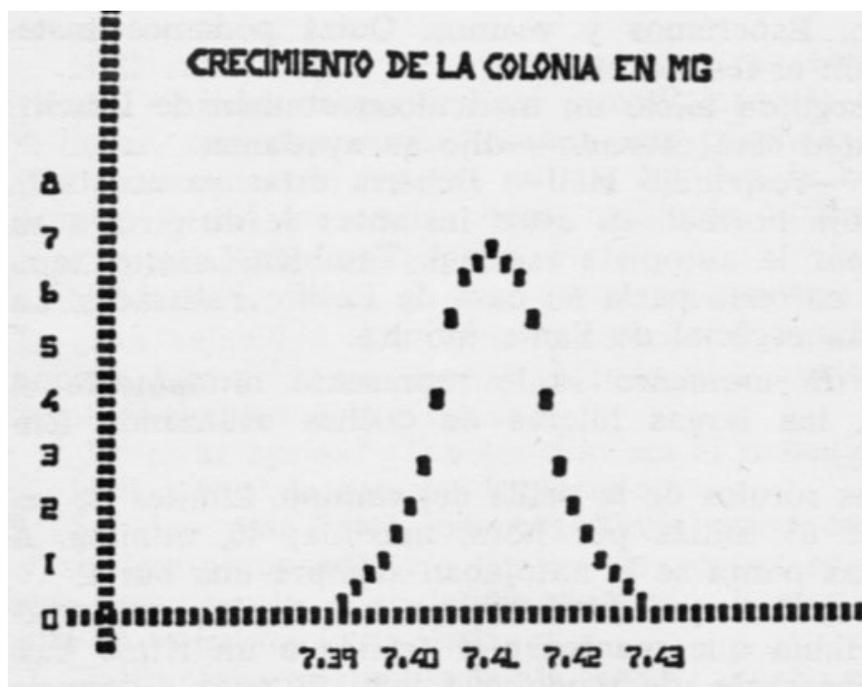
Semanas después, Hall lo denominaba su «diagnóstico de la carretera». El principio en que se fundaba era tan sencillo, tan claro y obvio que le sorprendió que no se le hubiera ocurrido antes a ninguno de sus compañeros.

Con mano excitada iba señalando instrucciones a la computadora para su

programa CRECIMIENTO. Tuvo que señalarla tres veces; sus dedos no cesaban de equivocarse.

Por fin quedó dispuesto el programa. Hall vio en la pantalla lo que necesitaba: el crecimiento del microbio «Andrómeda» como una función del pH, de la proporción acidez-alcalinidad.

Los resultados eran perfectamente claros:



ACIDEZ DEL MEDIO EXPRESADA POR EL LOGARITMO DE LA  
CONCENTRACIÓN DE IONES H.

CORREGIDA LA DESVIACIÓN  
MEDIOS. MODOS. S. D. HALLADO  
EN CORREL/IMPRESIÓN MM-76  
COORDENADAS DE IDENTIFICACIÓN D.Y.88.z.09.

REVISIÓN DE PRUEBA  
FIN DEL PROGRAMA

El microbio de «Andrómeda» crecía dentro de un intervalo muy reducido. Si el medio de cultivo era demasiado ácido, el microorganismo no se multiplicaba. Si era demasiado básico, tampoco se multiplicaba. Sólo se multiplicaba bien dentro del intervalo de pH 7.39 a pH 7.42.

Hall estuvo mirando un momento la gráfica, luego echó a correr hacia la puerta. Mientras corría, sonrió a su ayudante y le dijo:

—Todo ha terminado. Se acabaron los problemas.

No sabía hasta qué punto se equivocaba.

---

## La prueba

En la sala principal de control, Stone contemplaba la pantalla que mostraba a Burton en el cerrado laboratorio.

—El oxígeno entra ya —dijo Stone.

—Párelo —ordenó Hall.

—¿Qué?

—Párelo enseguida. Deje que respire aire normal.

Hall miraba a Burton. En la pantalla se veía claramente que el oxígeno empezaba a obrar su efecto. El prisionero ya no respiraba tan rápidamente; su pecho se movía con más lentitud.

Hall cogió el micrófono.

—Burton —llamó—, soy Hall. Tengo la solución. El microbio «Andrómeda» crece dentro de un intervalo muy estrecho de pH. ¿Comprende? Un intervalo muy reducido. Si uno está acidótico o bien alcalótico, no le pasa nada. Quiero que usted se provoque una alcalosis respiratoria. Quiero que respire lo más deprisa que pueda.

«Pero esto es oxígeno puro —replicó Burton—. Me hiperventilaré y perderé el sentido. Ya me siento un poco atontado».

—No. Pasamos nuevamente al aire. Usted póngase a respirar lo más deprisa que pueda.

Hall se volvió hacia Stone.

—Procúrele una atmósfera más cargada de anhídrido carbónico.

—¡Pero si el microbio medra estupendamente en anhídrido carbónico!

—Lo sé; pero no en un pH de la sangre desfavorable. ¿Comprende? El problema está ahí: el aire no importa, lo que importa es la sangre. Hemos de crear en la sangre de Burton un nivel ácido desfavorable.

Stone comprendió de pronto.

—El niño —dijo—. Lloraba a gritos.

—Sí.

—Y el anciano de la aspirina hiperventilaba.

—Sí. Y además bebía «Sterno».

—Con lo cual, ambos mandaron al diablo su equilibrio ácido-base —explicó Stone.

—Sí —continuó Hall—. Lo que me pasaba es que me pegaba a la acidosis. No comprendía cómo podía haberse vuelto acidótico el niño. La respuesta era, naturalmente, que no lo estaba. Se volvió básico... con falta de ácido. Pero no había inconveniente —uno podía escapar por uno y otro extremo por demasiado ácido o demasiado poco— con tal de que se saliera del intervalo de crecimiento del «Andrómeda».

Dirigiéndose a Burton, dijo:

—Así está bien. Continúe respirando aceleradamente. No pare. Mantenga los pulmones en marcha y expulse su anhídrido carbónico. ¿Cómo se siente?

«Muy bien —jadeó Burton—. Lleno de miedo... pero... muy bien».

—Bien.

—Oiga —advirtió Stone—, no podemos tener así a Burton indefinidamente. Más pronto o más tarde...

—Sí —respondió Hall—. Alcalinizaremos su sangre.

A Burton le pidió:

—Eche una mirada alrededor del laboratorio. ¿Ve algo que pudiéramos utilizar para elevarle el pH de la sangre?

Burton miró.

«No, en verdad que no».

—¿Bicarbonato sódico? ¿Ácido ascórbico? ¿Vinagre?

Burton buscó frenéticamente entre los frascos y reactivos del laboratorio, y acabó meneando la cabeza.

«Aquí no hay nada que sirva».

Hall casi no le oía. Había contado las inspiraciones de Burton; ascendían a treinta y cinco por minuto, profundas y plenas. Esto le sostendría un tiempo, pero más pronto o más tarde quedaría agotado —el respirar es un trabajo pesado— o perdería el sentido.

Desde su aventajado puesto paseó la mirada por el laboratorio. Y fue entonces cuando se fijó en la rata. Una noruega negra, sentada tranquilamente en su jaula en un ángulo de la habitación, mirando a Burton.

Hall se detuvo.

—Esa rata...

El animal respiraba despacio, tranquilamente. Stone lo vio y exclamó:

—¡Qué demonios...!

Y entonces, mientras miraban, las luces empezaban a destellar de nuevo, y la consola del computador anunció:

PRIMER CAMBIO DEGENERATIVO EN EL CIERRE V-112-6886

—¡Dios mío! —exclamó Stone—. ¿A dónde lleva ese cierre?

—Es uno de los del núcleo central; conecta todos los laboratorios. El cierre principal está... El computador advirtió de nuevo:

A-009-5478  
CAMBIO DEGENERATIVO EN LOS CIERRES V-430-0030  
N-966-6656

En rápida sucesión, la computadora lanzó el número de nueve cierres que estaban fallando.

Los dos hombres miraron la pantalla atónitos.

—Aquí hay algo que marcha mal —dijo Stone—. Muy mal.

—No lo entiendo...

En aquel momento, Hall exclamaba:

—El niño. ¡Naturalmente!

—¿El niño?

—Y aquel condenado avión. Todo concuerda.

—¿De qué me habla? —preguntó Stone.

—El niño estaba normal —respondió Hall—. Podía llorar y alterar el equilibrio ácido-base. Alterarlo de veras. Esto impedía que el microbio «Andrómeda» se introdujese en su torrente sanguíneo y se multiplicase, y destruyera la sangre.

—Sí, sí —adujo Stone—. Todo eso me lo había explicado ya.

—Pero ¿qué pasa cuando el niño deja de llorar?

Stone se quedó mirándole fijamente, y sin despegar los labios.

—Quiero decir —continuó Hall— que más pronto o más tarde, ese bebé hubo de dejar de llorar. No podía llorar eternamente. Antes o después se callaría, y su equilibrio ácido-base retornaría a la normalidad. Entonces era vulnerable al microbio.

—Cierto.

—Pero no murió.

—Quizá una forma rápida de inmunidad...

—No. Imposible. Hay solamente dos explicaciones. Cuando el niño dejó de llorar, o bien el microorganismo ya no estaba allí (algo se lo había llevado; había limpiado el aire) o bien...

—Cambió —dijo Stone—. Había sufrido una mutación.

—Sí. Una mutación a una forma no infecciosa. Y quizá esté mutando aún. Ahora ya no es directamente dañino para el hombre, pero descompone los conductores de goma.

—El avión.

Hall asintió.

—Los guardias nacionales pudieron estar en la zona sin sufrir daño. En cambio el piloto vio cómo se le destruía el aeroplano porque el plástico se disolvía ante sus

propio ojos.

—De modo que ahora, Burton se halla expuesto a un organismo inofensivo. Y ésta es la causa de que la rata esté viva.

—Y de que lo esté el mismo Burton —añadió Hall—. Ya no es necesario que respire apresuradamente. Si está vivo se debe solamente a que «Andrómeda» ha cambiado.

—Puede volver a cambiar —comentó Stone—, y si la mayoría de mutaciones ocurren en épocas de multiplicación, cuando el organismo crece con mayor rapidez...

Las sirenas se dispararon, y la computadora iluminó un mensaje en caracteres rojos:

INTEGRIDAD DEL DISCO DE CIERRE, CERO  
NIVEL V CONTAMINADO Y SELLADO

Stone se volvió hacia Hall.

—¡Rápido! —le dijo—. Salga de aquí. En este laboratorio no hay ninguna subestación. Tiene que irse al sector vecino.

Hall estuvo un momento sin entenderle. Continuaba sentado en su sitio; pero cuando se dio cuenta de la situación, corrió hacia la puerta y se precipitó hacia el pasillo. Mientras lo hacía, oyó una especie de silbido y un golpe sordo producido por una plancha maciza de acero que se deslizó de una pared y cerró el pasillo.

Stone lo vio y soltó una maldición.

—Esto completa el cuadro —dijo—. Estamos cogidos en la trampa. Y si la bomba estalla, dispersará los microbios por toda la superficie. Y se producirán un millar de mutaciones, cada una de las cuales matará de un modo distinto. Ya no nos libramos más de este azote.

Por el altavoz llegaba una frase monótona, mecánica, repetida una y otra vez:

«El nivel está cerrado. El nivel está cerrado. Nos hallamos en una emergencia. El nivel está cerrado».

Hubo un momento de silencio; luego vino una especie de chirrido al poner en marcha una nueva cinta grabada, en la que la voz de miss Glady Stevens, de Omaha (Nebraska), decía sosegadamente:

«Faltan ahora tres minutos para la autodestrucción atómica».

---

## Tres minutos

Entonces vino el sonido, ascendente y descendente, de otra sirena, y las manecillas de todos los relojes saltaron automáticamente, señalando las doce en punto. Las de los segundos se pusieron a marcar el transcurso del tiempo. Las esferas de todos los relojes tenían un fulgor verde, con una línea roja que indicaba el momento en que se produciría la explosión.

Y la voz mecánica repetía tranquilamente:

«Faltan ahora tres minutos para la autodestrucción atómica».

—Es automático —explicó Stone en voz queda—. El aparato se pone en funcionamiento en el mismo instante en que el nivel haya quedado contaminado. No podemos permitir que suceda.

Hall tenía la llave en la mano.

—¿No hay manera de llegar a una subestación?

—En este nivel, no. Cada sector está aislado de todos los demás.

—Pero ¿hay subestaciones en los otros niveles?

—Sí...

—¿Cómo subo a ellos?

—No se puede. Todos los caminos convencionales están cerrados.

—¿Y el núcleo central? —El núcleo central comunicaba con todos los niveles.

Stone se encogió de hombros.

—Las salvaguardas...

Hall recordó que antes le había hablado a Burton de las salvaguardas del núcleo central. En teoría, una vez dentro del núcleo central uno podía subir directamente a la cima. Pero en la práctica había detectores de ligamina repartidos por todo su entorno que lo impedían. Destinados en principio a impedir la fuga de animales de laboratorio que pudieran soltarse y entrar en el núcleo central, los sensores desprendían ligamina, un derivado soluble en agua del curare, en forma de gas. Había también unas pistolitas automáticas que disparaban flechas de ligamina.

La voz mecánica decía:

«Faltan ahora dos minutos cuarenta y cinco segundos para la autodestrucción».

Hall había entrado de nuevo en el laboratorio y contemplaba, a través del cristal, el área de trabajo. Más allá estaba el núcleo central.

—¿Qué probabilidades tengo? —preguntó.

—Ninguna —respondió Stone.

Hall se agachó y gateó por un túnel hasta penetrar en un traje de plástico. Allí aguardó a que el túnel quedase cerrado detrás, y luego cogió un bisturí y cortó el túnel, como quien se corta la cola. Ahora respiraba el aire del laboratorio, fresco, agradable y sembrado de microbios «Andrómeda».

No pasó nada.

Desde el laboratorio, Stone le miraba por el cristal. Hall vio que sus labios se movían, pero no oía nada; un momento después, los altavoces entraron en función, y oyó que Stone decía: «Lo mejor que supimos idear».

—¿Qué fue?

«El sistema de defensa».

—Muchísimas gracias —contestó Hall, acercándose al cierre de goma. Era un disco circular y más bien pequeño que comunicaba con el núcleo central.

«Tenemos una sola probabilidad —dijo Stone—. Las dosis son bajas. Fueron calculadas para un animal de diez kilos, como un mono regular, y usted pesará unos 70 kilos. Puede resistir una dosis bastante crecida antes de...»

—De que deje de respirar —completó Hall.

Las víctimas del curare mueren asfixiadas, con los músculos del pecho y el diafragma paralizados. Hall estaba seguro de que era una manera de morir muy desagradable.

—Deséeme suerte —dijo.

«Faltan ahora dos minutos veinte segundos para la autodestrucción», decía la voz de Glady Stevens.

Hall golpeó el disco con el puño. La goma se deshizo en una nube de polvo. Hall pasó al núcleo central.

Reinaba el silencio. Hall se encontraba lejos de las sirenas y las luces destellantes del nivel, dentro de un espacio frío, metálico, reverberando con los ruidos interiores. El núcleo central tendría quizá unos treinta pies (unos nueve metros) de anchura y aparecía pintado de un color gris, monótono; ante los ojos de Hall se levantaba el núcleo propiamente dicho, árbol cilíndrico de cables y maquinaria. En las paredes veía los peldaños de una escalera que ascendía al Nivel IV.

«Le tengo en el monitor de televisión —decía la voz de Stone—. Suba por la escalera. El gas empezará a manar en cualquier momento».

En esto intervino otra voz grabada:

«El núcleo central está contaminado —decía—. El personal de conservación autorizado a permanecer en él debe abandonar el núcleo central inmediatamente».

«¡Suba!», gritó Stone.

Hall trepó. Mientras iba ascendiendo por la pared circular, miraba atrás y veía pálidas nubes de humo blanco alfombrando el suelo.

«Eso es el gas —explicó Stone—. Siga en marcha».

Hall subía prestamente, levantando una mano más arriba de la otra, escalando peldaños. Respiraba agitadamente, en parte por el esfuerzo, en parte por la emoción.

«Los detectores le han descubierto», le advirtió Stone con voz apagada.

Stone continuaba sentado en el laboratorio, con la vista fija en las consolas mientras los ojos eléctricos de la computadora captaban la figura de Hall y la seguían en su ascenso por la pared. Stone miraba a su compañero y se le antojaba penosamente vulnerable. Entonces volvió la vista hacia una tercera pantalla, que mostraba los eyectores de ligamina girando en los soportes de la pared, los delgados cañones asomando en derredor para apuntar.

«¡Arriba!».

En la pantalla, el cuerpo de Hall destacaba en rojo sobre un fondo verde vivo. Mientras Stone miraba, una cruz de mira se superponía al cuerpo, centrada en el pescuezo. El computador estaba programado de forma que eligiera una región con un riego sanguíneo copioso; para la mayoría de animales, el cuello era mejor que la espalda.

Trepando pared arriba, Hall sólo se daba cuenta de la distancia y de la fatiga. Se sentía extraña y totalmente agotado, como si hiciese muchas horas que trepaba. Y entonces comprendió que el gas empezaba a obrar su efecto en él.

«Los detectores le han localizado —le decía Stone—. Pero ya sólo le faltan diez yardas más».

Hall miró atrás y vio una unidad de detectores. Le apuntaban directamente. Mientras miraba, el ingenio se disparó, saliendo del cañoncito una bocanada de humo azulado. Enseguida se oyó un leve silbido, y un objeto chocó contra la pared, junto a él, cayendo al suelo.

«Esta vez no le ha dado. Siga en marcha».

Otro dardo golpeó la pared junto a su cuello. Hall intentó apresurarse, moverse más deprisa. Arriba veía la puerta con las sencillas letras blancas Nivel IV. Stone tenía razón; le faltaban menos de diez yardas.

Un tercer dardo y luego un cuarto. No le habían tocado todavía. Paradójicamente, por un momento sintió una viva irritación: aquellas malditas computadoras no valían para nada, ni siquiera sabían acertar en un blanco tan fácil...

La siguiente flecha se le clavó en el hombro, produciéndole un vivo dolor al perforar la carne; luego vino otra oleada de sufrimiento, como por una quemadura, al inyectarse el líquido. Hall soltó una maldición.

Stone seguía toda la escena en el monitor. La pantalla registró mansamente el blanco y luego procedió a pasar por segunda vez una cinta de la secuencia, mostrando

la trayectoria de la flecha por el aire y el momento de clavarse en el hombro de Hall. La escena se repitió tres veces seguidas.

La voz decía:

«Faltan ahora dos minutos para la autodestrucción».

«Es una dosis floja —le dijo Stone a Hall—. Continúe subiendo».

Hall obedeció. Se sentía pesado, como si tuviera un cuerpo de cuatrocientas libras, pero siguió ascendiendo. Llegó a la puerta más próxima en el preciso momento en que una flecha hería la pared, cerca de su pómulo.

—Esto se pone feo.

«¡Siga! ¡Siga!».

La puerta tenía un cierre y una empuñadura. Hall forcejeaba la empuñadura mientras otro dardo golpeaba la pared.

«Eso es, eso es; lo conseguirá», le animaba Stone.

«Faltan ahora noventa segundos para la autodestrucción», anunciaba la voz.

La empuñadura giró. La puerta se abrió con un silbido del aire. Hall entró en una cámara interior en el preciso momento que un dardo se le clavaba en la pierna, haciéndole sentir una oleada de calor chamuscante. Y de súbito, instantáneamente, su peso aumentó en mil libras. Hall se movía pausadamente al empujar la puerta y cerrarla detrás de sí.

«Se halla en un lugar herméticamente cerrado —le avisó Stone—. Haga girar la empuñadura de la puerta siguiente».

Hall avanzó hacia la puerta interior. Se hallaba a varias millas de distancia, requería un viaje interminable, un esfuerzo imposible. Tenía los pies metidos en una funda de plomo; sus piernas eran de granito. Daba un paso, luego otro y todavía otro, sintiéndose rendido de sueño, con el cuerpo dolorido, agotado.

«Faltan ahora sesenta segundos para la autodestrucción».

El tiempo pasaba raudo. Hall no lo comprendía; todo pasando con tal velocidad, y él moviéndose tan despacio.

La empuñadura. La rodeó con los dedos, como en un sueño. La hizo girar.

«Luche contra la droga. Puede hacerlo», dijo Stone.

Lo que ocurrió luego costaba recordarlo. Vio que la empuñadura giraba, y la puerta se abría; se dio cuenta vagamente de la presencia de una chica, una técnico, plantada en el pasillo cuando él cruzaba el umbral, tambaleándose. La muchacha le miró con ojos asustados mientras él daba un paso torpe adelante y le pedía:

—Ayúdeme.

La joven vaciló, sus ojos se agrandaron; luego echó a correr por el pasillo huyendo de él.

Hall la miró con aire estúpido y cayó al suelo. La subestación se encontraba unos pies más allá solamente; era una reluciente, bruñida plancha metálica de la pared.

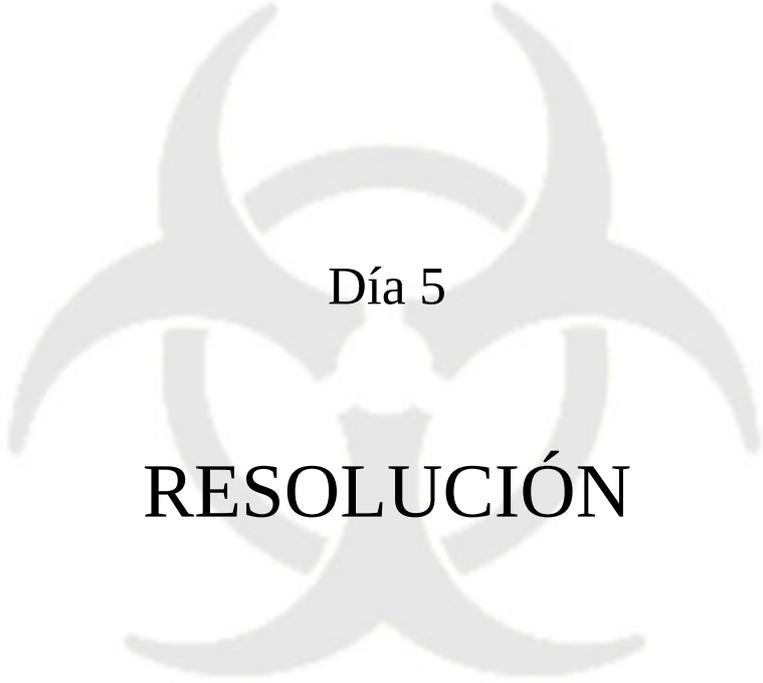
«Faltan ahora cuarenta y cinco segundos para la autodestrucción», dijo la voz. Y esta vez Hall se puso colérico porque la voz era femenina y seductora, y estaba grabada, porque alguien había planeado los acontecimientos de este modo, escribiendo una serie de declaraciones inexorables, como un argumento de teatro, que ahora interpretaban las computadoras, junto con toda la maquinaria, pulida, perfecta del laboratorio. Como si éste fuese su hado, planeado desde el comienzo.

Y él se enfurecía.

Más tarde no recordaba cómo consiguió arrastrarse y salvar la distancia final; tampoco recordaba cómo pudo incorporarse sobre las rodillas y levantar la mano con la llave. Recordaba que la hizo girar en la cerradura y que vio que la luz verde se encendía de nuevo.

«La autodestrucción ha sido cancelada», anunció la voz, como si todo aquello fuese una cosa perfectamente normal.

Hall se desplomó sobre el suelo, pesado, agotado y vio que la oscuridad se cerraba sobre él.



Día 5

# RESOLUCIÓN

---

## El último día

Una voz muy distante dijo:

—Lo está venciendo.

—¿De veras?

—Sí. Mire.

Y luego, un momento después, cuando le quitaron algo de la garganta, Hall tosió, volvió a toser, jadeó en busca de aire y abrió los ojos.

Una cara inquieta de mujer le estaba mirando.

—¿Se encuentra bien? Esto se pasa pronto.

Hall quiso contestar, pero no pudo. Estaba tendido de espaldas, muy quieto y notó que respiraba. Al principio le costaba un poco, pero pronto le resultó mucho más fácil, las costillas subían y bajaban sin esfuerzo. Hall volvió la cabeza y preguntó:

—¿Mucho rato?

—Unos cuarenta segundos —contestó la muchacha— por lo que podemos figurarnos. Cuarenta segundos sin respirar. Cuando le encontramos estaba un poco azul, pero le intubamos inmediatamente y le pusimos en un respirador.

—¿Cuándo ha sido?

—Hace unos doce o quince segundos. La ligamina actúa poco rato, a pesar de lo cual nos inspiraba usted serias inquietudes... ¿Cómo se siente?

—Muy bien.

Y paseó una mirada por la habitación. Se hallaba en la enfermería del Nivel IV. En la pared del fondo había un monitor de televisión, que mostraba la cara de Stone.

—Hola —le saludó Hall.

Stone sonrió.

«Le felicito».

—Deduzco que la bomba no ha estallado.

«No, no ha estallado», respondió Stone.

—Estupendo —dijo Hall, y cerró los ojos. Durmió más de una hora. Cuando despertó, la pantalla de televisión estaba apagada. Una enfermera le dijo que el doctor Stone hablaba con Vandenberg.

—¿Qué pasa?

—Según las predicciones, el microbio está sobre Los Ángeles ahora.

—¿Y...?

La joven levantó los hombros.

—Nada. Parece que no produce ningún efecto.

—Ninguno en absoluto —decía Stone buen rato después—. Al parecer ha sufrido una mutación, adoptando una forma benigna. Seguimos esperando que llegue alguna noticia de una defunción o una enfermedad raras, pero han pasado ya seis horas y a cada nuevo minuto que transcurre disminuye la probabilidad. Sospechamos que acabará por emigrar fuera de la atmósfera, puesto que aquí abajo encuentra demasiado oxígeno. Aunque, naturalmente, si en el Wildfire hubiera estallado la bomba...

—¿Cuánto tiempo quedaba? —preguntó Hall.

—¿Cuando usted hizo girar la llave? Unos treinta y cuatro segundos.

—Mucho tiempo —comentó Hall con una sonrisa—. Casi no impresiona nada.

—Desde donde usted estaba puede que no —replicó Stone—. Pero visto desde abajo, del Nivel V, impresionaba mucho, se lo aseguro. No quise decirle que a fin de aumentar las características de la explosión subterránea del ingenio atómico, treinta segundos antes de la explosión se empieza a evacuar el aire del Nivel V.

—¡Oh! —exclamó Hall.

—Pero ahora todo está en orden —continuó Stone—. Tenemos el microorganismo y podemos seguir estudiándolo. Hemos empezado ya a caracterizar una variedad de formas imitantes. Se trata de un ser pasmoso por su versatilidad. —Muy risueño, añadió—: Creo que podemos dar por seguro que el microbio ascenderá a la atmósfera superior sin originar más conflictos en la superficie, de modo que ahí ya no hay problema. En cuanto a nosotros, aquí abajo, comprendemos bien lo que ocurre ahora en cuestión de mutaciones. Eso es lo importante. Que comprendamos.

—Comprender —repitió Hall.

—Sí —dijo Stone—. Hemos de comprender.

## Epílogo

Oficialmente, la pérdida de «Andros V», nave espacial tripulada que se incendió al volver a entrar en la atmósfera, la explicaron como debida a una deficiencia mecánica. Dijeron que la funda protectora contra el calor de laminado de tungsteno y plástico se desmenuzó bajo la tensión térmica del retorno a la atmósfera, y la NASA decretó una investigación sobre los métodos de producción de la citada funda.

En el Congreso y en la prensa se levantó un clamor, pidiendo naves espaciales más seguras. A consecuencia de las presiones del Gobierno y del público, la NASA decidió aplazar por un período indefinido todos los vuelos tripulados que tenía en proyecto. Esta decisión fue anunciada por Jack Marriott, «la voz de Andros», en una conferencia de Prensa en el Centro de Vuelos Espaciales Tripulados de Houston. Damos a continuación una referencia parcial de la conferencia:

P: Jack, ¿cuándo entra en vigor este aplazamiento?

R: Inmediatamente. En este mismo instante en que hablo con ustedes, cesamos en tales actividades.

P: ¿Cuánto tiempo piensa que durará esta demora?

R: Me temo que es imposible decirlo.

P: ¿Podría ser cosa de meses?

R: Podría.

P: Jack, ¿podría prolongarse durante un año?

R: No puedo decirlo. Hemos de aguardar las conclusiones del comité de investigación.

P: Este aplazamiento, ¿tiene algo que ver con la decisión rusa de reducir el programa espacial después de la caída del «Zond XIX»?

R: Eso tendrán que preguntárselo a los rusos.

P: Veo que Jeremy Stone figura en la lista del comité investigador. ¿Cómo ha sido que incluyeran ustedes un bacteriólogo?

R: El profesor Stone formó parte en tiempos pretéritos de muchos consejos asesores. Nosotros valoramos su opinión sobre gran variedad de temas.

P: ¿Qué influencia tendrá este aplazamiento en la fecha del aterrizaje en Marte?

R: La retrasará, ciertamente.

P: ¿Cuánto la retrasará, Jack?

R: Se lo diré francamente, es una cosa que a todos los que estamos aquí nos

gustaría saber. Miramos el fracaso de los sistemas de la tecnología, y no como un error específicamente humano. Los científicos están estudiando el problema, y habremos de aguardar sus conclusiones. En realidad la decisión no está en nuestras manos.

P: ¿Querrá repetir esto, Jack?

R: La decisión no está en nuestras manos.

## Referencias

A continuación viene una lista de documentos no clasificados, informes y referencias que han servido de base del presente libro.

### DÍA PRIMERO

MERRICK, J. J. *Frequencies of Biologic Contact According to Speciation Probabilities (Frecuencias de contacto biológico según las probabilidades de especiación)*, Trabajos del Simposio de Colt Spring Harbor, 10, 443-57.

TOLLEK, G. G. *Essence and Evolution (Esencia y Evolución)*, New Haven, Yale University Press, 1953.

STONE, J., y otros. *Multiplicative Counts in Solid Plating (Recuentos multiplicativos en laminado)*, J. Biol. Res., 17, 323-7.

STONE, J., y otros. *Liquid-Pure Suspension and Monolayer Media. A view (Suspensión transparente y medios monostráticos. Revisión de los mismos)*, Trab. Soc. Biol. Fis., 9, 101-14.

STONE, J., y otros. *Linear Viral Transformation Mechanisms (Mecanismos de transformación viral lineal)*, Science, 107, 2201-4.

STONE, J. *Sterilization of Spacecraft (Esterilización de naves espaciales)*, Science, 112, 1198-2001.

MOKLEY, A., y otros. *Preliminary Criteria for a Lunar Receiving Laboratory (Criterios preliminares para un laboratorio de recepción lunar)*, NASA Field Reports, núm. 7703A, 123 p.

WORTHINGTON, A., y otros. *The Axenic Environment and Life Support Systems Delivery (El medio ambiente sin gérmenes y los sistemas de suministro de mantenimiento de la vida)*, Jet Propulsion Lab. Tech. Mem., 9, 404-11.

ZIEGLER, V. A., y otros. *Near Space Life: A Predictive Model for Retrieval Densities (Vida en el espacio próximo: Modelo predictivo de densidades de recuperación)*, Astronaut. Aeronaut. Rev., 19, 449-507.

Declaración de Jeremy Stone ante el Subcomité de Servicios Armados del Senado, y

el Subcomité del Espacio y Preparación.

MANCHEK, A. *Audiometric Screening by Digital Computador (Criba audiométrica por computador digital)*, Ann. Tech., 7, 1033-9.

WILSON, L. O., y otros. *Unicentric Directional Routing (Dirección unicéntrica de trayectoria)*, J. Space Comm., 43, 34-41.

*Project Procedures Manual: Scoop* (Manual de procedimientos del Proyecto Scoop), Oficina de Publicaciones del Gobierno de los EE. UU. Publicación núm. PJS-4431.

COMROE, L. *Critical Resonant Frequencies in Higher Vertebrate Animals (Frecuencias de resonancia críticas en los animales vertebrados superiores)*, Rev. Biol. Chem., 109, 43-59.

POCKRAN, A. *Culture, Crisis and Change (Cultivo, crisis y cambio)*, Chicago, Univ. of Chicago Press, 1964.

MANCHEK, A., *Module Design for High-Impact Landing Ratios (Diseño del módulo para aterrizajes con choque fuerte)*, NASA Field Reports, 3, 3476.

LEXWELL, J. F., y otros. *Survey Techniques by Multiple Spectrology (Técnica de inspección por espectrología múltiple)*, USAF Technical Pubs., núm. .55A-789.

JAGGERS, N. A., y otros. *The Direct Interpretation of Infrared Intelligence Data (La interpretación directa de los datos de información por infrarrojos)*, Tech. Rev. Soc., 88, 111-9.

VANDEKLINK, R. E. *Binominate Analysis of Personality Characteristics: A Predictive Model (Análisis binominado de características de la personalidad: Modelo predictivo)*, Pubs. NIMH, 3, 199.

VANDERLINK, R. E. *Multicentric Problems in Personnel Prediction (Problemas multicéntricos en predicción del personal)*, Proc. Symp. NIMH, 13, 404-512.

SANDERSON, L. L. *Continuous Screen Efficiency in Personnel Review (Eficacia de la pantalla continua en la revisión del personal)*, Pubs. NIMH, 5, 98.

## DÍA SEGUNDO

METTERLINCK, J. *Capacities of a Closed Cable-Link Communications System with Limited Entry Points (Posibilidades de un sistema cerrado de comunicaciones, enlazado por cables, con puntos de entrada limitados)*, J. Space Comm., 14, 777-801.

- LEAVITT, P. *Metabolic Changes in Ascaris with Environmental Stress (Cambios metabólicos en el Ascaris por dificultades del medio)*, J. Microbiol. Parasitol., 97, 501-44.
- HERRICK, L. A. *Induction of Petit-Mal Epilepsy with Flashing Lights*, Ann. Neurol. 8, 402-19.
- BURTON, C., y otros. *Endotoxic properties of Staphylococcus aureus (Propiedades endotóxicas del Staphylococcus aureus)*, NEJM, 14, 11-39.
- KENNISTON, N. N., y otros. *Geographics by Computer: A Critical Review (Geografía por computador: Revisión crítica)*, J. Geog. Geol., 9 8, 1-34.
- BLAKLEY, A. K. *Computerbase Output Mapping as a Predictive Technique (Registro gráfico de producciones a base de computadores, como técnica para predicciones)*, Ann. Comp. Tech., 18, 8-40.
- VORHEES, H. G. *The Time Course of Enzymatic Blocking Agents (Curso temporal de los agentes de bloqueo enzimático)*, J Phys. Chem., 66, 303-18.
- GARROD, D. O. *Effects of Chlorazine on Aviary Metabolism: A Rate-Dependent Decoupler (Efectos de la cloracina en el metabolismo aviar: Un disyuntor dependiente del ritmo)*, Rev. Biol. Sel., 9, 13-39.
- BAGDELL, R. L. *Prevailing Winds in the Southwest United States (Vientos dominantes en el sudoeste de Estados Unidos)*, Gov. Weather Rev., 81, 291-9.
- A. A. *Suicide and Its Consequences (El suicidio y sus consecuencias)*, Ann Arbor, Michigan Univ. Press, 1967.
- REVELL, T. W. *Optical Scanning in Machine-Score Programs (Análisis óptico en programas puntuados por máquinas)*, Comp. Tech., 12, 34-51.
- KENDREW. P. W. *Voice Analysis by Phonemic Inversión (Análisis de la voz por inversión fonémica)*, Ann. Biol. Comp. Tech., 19, 35-61.
- ULRICH, V., y otros. *The Success of Battery Vaccinations in Previously Immunized Healthy Subjects (El éxito de las baterías de vacunas en sujetos sanos previamente inmunizados)*, Medicine, 180, 901-6.
- RODNEY, K. G. *Electronic Body Analyzers with Multifocal Input (Analizadores orgánicos con entrada multifocal)*, NASA Field Report, 2, 223-1150.
- STONE, J., y otros. *Gradient Decontamination Procedures to Life Tolerance (Gradiente de procedimientos de descontaminación para tolerancias de vida)*, Bull. Soc, Biol. Microbiol., 16, 84-90.
- HOWARD, E. A. *Realtime Functions in Autoclock Transcription (Funciones del*

*tiempo real en transcripciones de reloj automático*), NASA Field Reports, 4, 564.

EDMUNDSEN, T. E. *Long Wave Asepsis Gradients (Gradientes de asepsia por onda larga)* Proc. Biol. Soc., 13, 343-51.

## DÍA TERCERO

KARP, J. *Sporulation and Calcium Dipicolonate Concentrations in Cell Walls (La esporulación y las concentraciones de dipicolonato de calcio en las paredes celulares)*, Microbiol., 55, 180.

*Weekly Reports of the United States Air Force Satellite Tracking Stations (Partes semanales de las estaciones de seguimiento de satélites de la Fuerza Aérea de Estados Unidos)*, NASA Res. Pubs.

WILSON, G. E. *Glove-box Asepsis and Axenic Environments (Asepsia por funda en guante y medio ambiente sin gérmenes)*, J. Biol. Res., 34, 88-96.

YANCEY, K. L., y otros. *Serum Electrophoresis of Plasma Globulins in Man and the Great Apes (Electroforesis en el suero de las globulinas de plasma en el hombre y los grandes monos)*, Nature, 89, 1101-9.

GARRISON, H. W. *Laboratory Analysis by Computer: A Maxi-min Program (Análisis de laboratorio por computadora: Un programa de máximo-mínimo)*, Med. Adv., 11, 9-41.

UREY, W. W. *Image Intensification from Remote Modules (Intensificación de imágenes desde módulos remotos)*, Jet Propulsion Lab. Tech. Uem., 33, 376-86.

ISAACS, I. V., *Physics of Non-Elastic Interactions (Física de las interacciones no elásticas)*, Phys. Rev., 80, 97-104.

QUINCY, E. W. *Virulence as a Function of Gradient Adaptation to Host (La virulencia como función del gradiente de adaptación al huésped)*, J. Microbiol., 99, 109-17.

DANVERS, R. C., *Clotting Mechanisms in Disease States (Mecanismos de coagulación en estados patológicos)*, Ann. Int. Med., 90, 404-81.

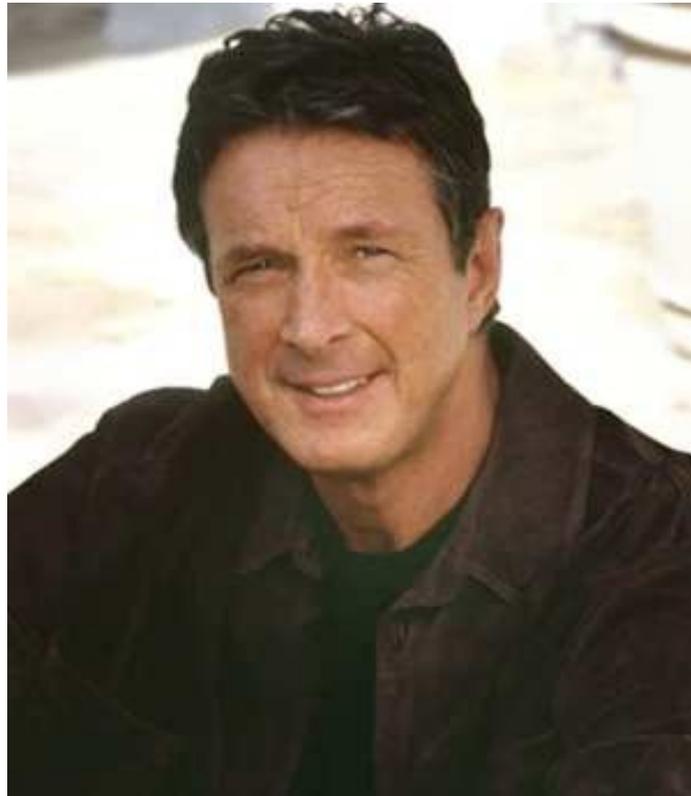
HENDERSON, J. W., y otros. *Salicylism and Metabolic Acidosis (Salicilismo y acidosis metabólica)*, Med. Adv., 23, 77-91.

## DÍA CUARTO

- LIVINGSTON, J. A. *Automated Analysis of Amino Acid Substrates (Análisis automatizado de substratos aminoácidos)*, J. Microbiol., 100, 44-57.
- LAANDGARD, Q. *X-Ray Crystallography (Cristalografía por rayos X)*, Nueva York, Columbia Univ. Press, 1960.
- POLTON, S., y otros. *Electron Waveforms and Microscopic Resolution Ratios (Ondas electrónicas y porcentaje de resolución microscópica)*, Ann. Anatomy, 5, 90-118.
- TWOMBLEY, E. R., y otros. *Tissue Thromboplastin in Timed Release from Graded Intimal Destruction (Tromboplastina de los tejidos liberada por tiempos a causa de una destrucción interna graduada)*, Path. Res., 19, 1-53.
- INGERSOLL, H. G. *Basal Metabolism and Thyroid Indices in Bird Metabolic Stress Contexts (Metabolismo basal e índices tiroídicos en el conjunto de las tensiones metabólicas de las aves)*, J. Zool., 50, 223-304.
- YOUNG, T. C., y otros. *Diabetic Ketoacidosis Induced by Timed Insulin Withdrawal (Cetoacidosis diabética inducida por la supresión paulatina de la insulina)*, Rev. Med. Proc., 96, 87-96.
- RAMSDEN, C. C. *Speculations on a Universal Antibiotic (Especulaciones sobre un antibiótico universal)*, Nature, 112, 44-8.
- YANDELL, K. M. *Ligamine Metabolism in Normal Subjects (Metabolismo de la ligamina en sujetos normales)*, JAJA, 44, 109-10.

## DÍA QUINTO

- HEPLEY, W. E., y otros. *Studies in Mutagenic Transformation of Bacteria from Non-virulent to Virulent Forms (Estudios sobre la transformación mutagénica de formas no virulentas a otras virulentas)*, J. Biol. Chem., 78, 90-9.
- DRAYSON, V. L. *Does Man Have a Future? (¿Tiene un futuro el hombre?)*, Tech. Rev., 119, 1-13.



MICHAEL CRICHTON (Chicago, Illinois, 23 de octubre de 1942 - Los Ángeles, California, 4 de noviembre de 2008) fue un médico, escritor y cineasta estadounidense, considerado el iniciador del estilo narrativo llamado *tecno-thriller*.

Se han vendido más de 150 millones de copias literarias de sus obras, la mayoría best-sellers, que han sido traducidas a más de treinta idiomas y de las cuales doce se han llevado al cine, a destacar *Devoradores de cadáveres* (1973), *Parque Jurásico* (1990) o *Twister* (1996).

Quizá principalmente conocido por ser el padre de *Parque Jurásico*, lo es también de la prestigiosa serie de televisión, *ER (Urgencias)*. Es la única persona que ha tenido: el libro número uno (*Acoso*), la película número uno (*Parque Jurásico*) y la serie de televisión número uno (*Urgencias - ER*), en el mismo instante.

# Notas

[1] Región de las Fronteras Perdidas. (*N. del T.*) <<

[2] Siglas de *Inter-Continental Ballistic Missile* [proyectil dirigido de alcance intercontinental]. (N. del T.) <<

[3] O sea, de formación de especies nuevas. (*N. del T.*) <<

[4] Un operón es un grupo de genes que actúa como una unidad vital de la célula. (N. del T.) <<

[5] El pión (mesón pi) es un mesón de vida corta, con una masa 270 veces mayor que la del electrón, y es el causante de parte de las fuerzas nucleares. (N. del. T.) <<

[6] Comisión de Energía Atómica. (*N. del T.*) <<

[7] Iniciales de *Electronic Body Analyzer* (Analizador Electrónico del Organismo). (N. del T.) <<

[8] MC es la abreviación de Control de Misión. (N. del T.) <<

[9] Iniciales de *Routine Training Mission* (Misión Normal de Entrenamiento). (N. del T.) <<

[10] Ácido desoxirribonucleico. (*N. del T.*) <<

[11] San Francisco. (*N. del T.*) <<