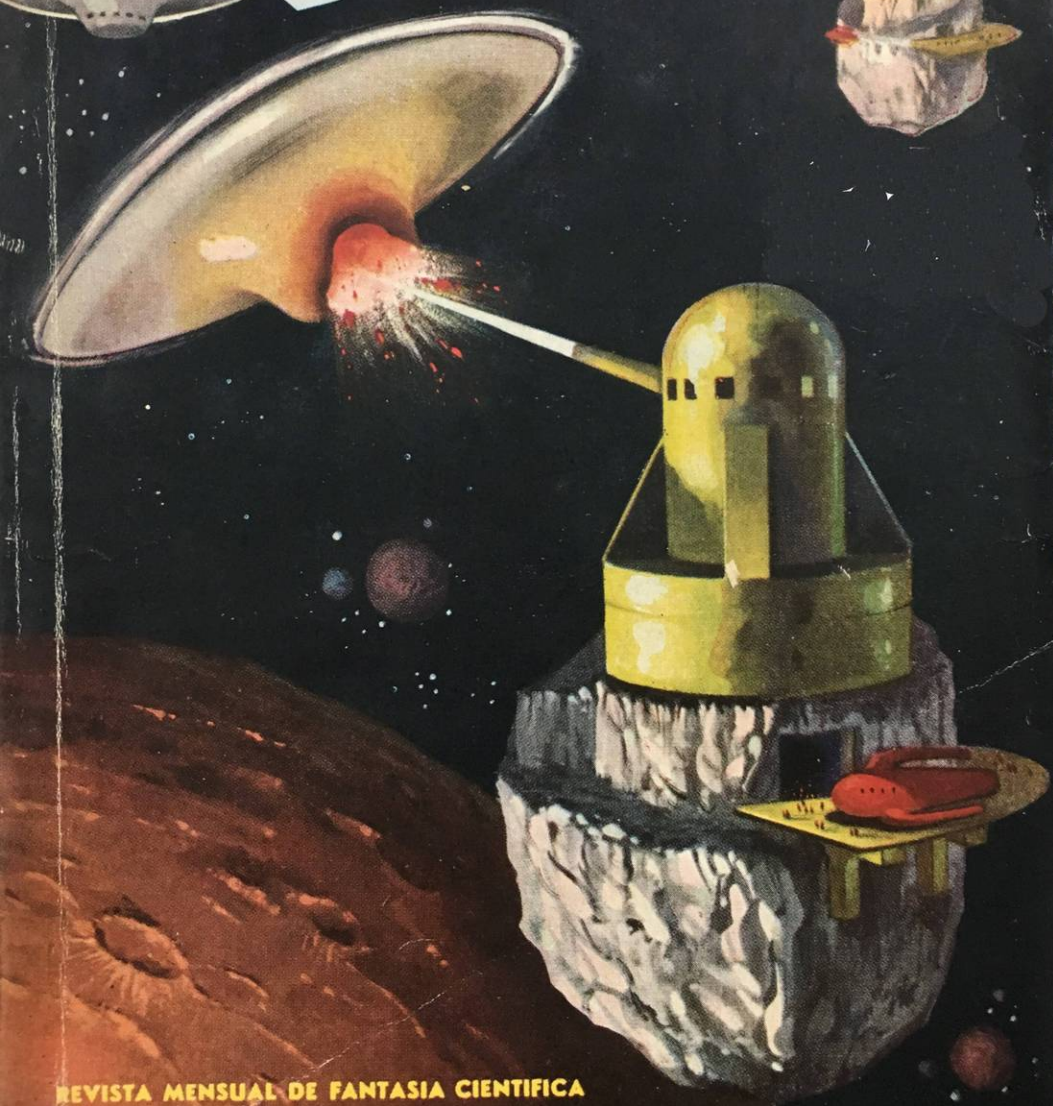


VOL. 1 N° 9 FEBRERO 1954

Más allá



REVISTA MENSUAL DE FANTASIA CIENTIFICA

VELOCIDAD DE EXPULSION DE COMBUSTIBLES PARA COHETES

Aumentar la velocidad con que sale el chorro de gases del cohete (velocidad de expulsión) es conseguir que éste vuele más lejos y más rápido. Esa velocidad depende de los combustibles que se utilicen. Los más comunes son los que se detallan en la tabla con sus características principales.

Por la lectura de la tabla se puede llegar a la conclusión de que la última combinación es la mejor. Pero no hay que fiarse sólo de los números. El hidrógeno tiene varias propiedades molestas; por ejemplo: ocupa mucho lugar y necesita una aislación muy buena al estado líquido, lo cual redundará en mucho peso muerto. Además no siempre quema bien. Teóricamente hay todavía otra combinación mejor. Es la del berilio puro con ozono puro. La velocidad de expulsión producida por dicha combinación sería, según los cálculos, de 7.310 metros por segundo. Pero hasta que no se aprenda a manejar mejor esas sustancias, habrá que descartarlas. Una de las razones que las hacen inconvenientes es que el ozono es enormemente inestable y basta un poco de calor para transformarlo en oxígeno y hacerlo explotar.

Por ahora, los preferidos son el segundo (ácido nítrico/anilina) y el cuarto (oxígeno/alcohol etílico).

Combustibles y relación en que se mezclan	Temperatura de combustión	Velocidad de expulsión en m. por seg.	
		al nivel del mar	media
Nitrometano	2177°	1875	2207
Acido nítrico/anilina (3/1)	2800°	1890	2225
Agua oxigenada/alcohol metílico (4/1)	2293°	1920	2262
Oxígeno/alcohol etílico (1,5/1)	2904°	2094	2466
Oxígeno/hidrógeno (3/1)	2421°	3094	3657

(Sigue en la contratapa)



**MAS ALLA DE LA CIENCIA
Y DE LA FANTASIA**

Revista mensual de aventuras apasionantes en el mundo de la magia científica

SUMARIO

**ILUSTRACION
DE LA TAPA**

por Guillermo Roux

Para franquear la barrera de fortalezas elevadas en los satélites artificiales se lanzan los platos voladores en arranques heroicos y desesperados. El dominio del universo es la apuesta de la lucha titánica.

Redac. y Administ.:
Editorial Abril S. R.
L., Av. Alem 884,
Bs. As., Rep. Arg.

NOVELA (I Parte):

- LA ISLA DEL DRAGON, por JACK WILLIAMSON
La luz y la sombra del terror surgen de la Nueva Guinea..... 109

CUENTOS:

- FERTILIZACION SIDERAL, por J. T. M'INTOSH
La tarea más deslumbrante de una heroína apasionada y sencilla..... 44
LA AMENAZA INVISIBLE, por RICHARD WILSON
El cansancio, la soledad, la locura del espacio..... 88

CUENTOS CORTOS:

- PESO FANTASMA, por JACK MAC KENTY
Para ser posible hay que ser, ser, ser y ser..... 4
NUEVO EMPLEADO, por DAVE DRYFOOS
Nunca es demasiado tarde para ser joven..... 14
NOSTALGIA, por LYN VENABLE
La tragedia de ser alérgico a la Tierra..... 22
EL COSTO DE LA VIDA, por ROBERT SHECKLEY
Las ventas a plazo son inmortales..... 73

ARTICULOS CIENTIFICOS:

- LA RABDOMANCIA..... 81
COMO SERA EL MUNDO EN EL AÑO 2054,
por WILLY LEY..... 84

NOVEDADES COSMICAS:

- LA CONQUISTA DEL ESPACIO (IX), por WILLY LEY
Cohetes y trayectorias..... 29
ESPACIOTEST..... 68
CONTESTANDO A LOS LECTORES..... 70
ALCANCEMOS EL FUTURO (EDITORIAL)..... 2

alcancemos el porvenir



EL destino de la humanidad, según algunos, es morir de hambre. Hambre en el sentido más cruel de la palabra: falta de alimentos suficientes. El razonamiento de estos pesimistas no es nuevo, y es fácil encontrarle cada día nuevos elementos de apoyo. El argumento se basa principalmente sobre un hecho irrefutable: que la población del mundo aumenta cada año en 25.000.000 de personas (es decir de bocas por alimentar) y que este aumento, naturalmente, será cada vez mayor con el correr del tiempo, de acuerdo con la regla del interés compuesto. Al mismo tiempo, el progreso de la medicina resta a la muerte cada año mayor número de personas (o de bocas), salvando cada vez a mayor número de criaturas recién nacidas, de víctimas de enfermedades contagiosas, de ancianos que ven su vida prolongada más allá de lo que era posible anteriormente. Si esta tendencia no es contrarrestada, un día u otro la raza humana estará hambrienta. Los progresos de la agricultura son sensacionales, pero a la larga no pueden compensar el desarrollo teóricamente infinito de la demanda de artículos alimenticios.

Hace 150 años, Malthus, impresionado por el mismo problema, llegó a la conclusión de que no existían sino dos posibilidades de salvación para la humanidad: una era el control y la limitación de los nacimientos, y su alternativa, una serie perpetua de guerras, carestías y epidemias, que redujeran el número de hombres tal como las guerras reducen el número de animales, cuando la inflación monetaria.

¿Hay razones para preocuparse en serio de este asunto?

Una persona normalmente superficial diría que no vale la pena afligirse por lo que podrá ocurrir dentro de 500 años. Por supuesto, los intelectuales, los filósofos, los sabios, los economistas, los sociólogos se apresurarían a decir que despreocuparse de un hecho de tanta gravedad no es digno del hombre, del único ser pensante; los dinosaurios desaparecieron hace cientos de miles de años, y seguramente no se dieron cuenta de ello; pero los hombres, que no son dinosaurios, tienen el deber de pensar en los medios para evitar su extinción como raza.

A este punto, intervienen los escritores de fantasía científica: para ellos, los problemas del porvenir son tan importantes y tan claramente definidos como los problemas del pasado, ya resueltos por la historia. Y ellos podrían imaginar no una, sino docenas de soluciones al problema que atterra a los pesimistas sabios y a los pesimistas sin imaginación. Los vegetales de producción hidropónica, la creación sintética de los elementos básicos de alimentación, la explotación de la fauna y flora marinas en escala gigantesca, la aceleración del proceso vegetativo hasta obtener una cosecha por mes, la transformación de desiertos en zonas fértiles gracias a perfectos sistemas de control climático, la utilización de la cuenca del río Amazonas como región triguera gracias a la desviación de las aguas hacia el océano Pacífico... ¡Fantástico!, ¿no? Pero hay soluciones aún más "fantásticas": la emigración de millones de hombres a otros planetas, la transformación del metabolismo humano hasta el punto en que el hombre pueda alimentarse de energía pura, es decir, de luz solar, la importación de productos alimenticios de otros planetas, son ejemplos de lo que puede ser pensado.

Por supuesto, estas soluciones no son realistas; es decir, no lo son hasta el momento. Pero las imposibilidades del pasado son los lugares comunes del presente, y lo mismo sucederá con las aparentes imposibilidades del presente. ¡Dejad que hablen los profetas de calamidades! Hasta Casandra, de haber sabido que de la ruina de Troya surgiría la gloria de Roma, hubiera muerto menos afligida. ✧





PESO FANTASMA

por JACK MCKENTY



*Las espacionaves
no pueden alcanzar
las estrellas porque
el combustible
pesa..., pesa dema-
siado.*

ilustrado por SILBEY

EL despertador del doctor Jaime Brinton ocasionó también aquella mañana su ordinario cataclismo. Pero no se lo podía culpar: el mismo doctor era el creador del ingenioso mecanismo por el cual el reloj, no sólo hacía sonar dos campanillas de descomunal poder sonoro, sino que encendía las luces, abría la ventana y hacía funcionar el agua caliente de la ducha. Esa mañana el doctor no se felicitó por su ingenio creativo ni recordó en términos de gratitud al mecánico que le había armado la máquina infernal: podemos asegurar que todos los antepasados del inocente mecánico, tanto por vía materna como paterna, fueron mencionados de un modo que no les hubiera agradado escuchar.

El interruptor que detenía al reloj pandemonium estaba situado en la pared más alejada de la cama del doctor. Tenía un mecanismo muy complicado, que sólo podía manejar con éxito una persona completamente despierta. El doctor Brinton tanteó junto a la cama, buscando sus chinelas. Su mano se deslizó en vano sobre el piso: las malditas zapatillas debían de haberse escondido durante la noche.

No tuvo más remedio que arrastrarse descalzo hasta el baño. Estaba a punto de meterse bajo la ducha, para ver si el agua caliente podía hacer algo contra la jaqueca que le hendía el cerebro, cuando el reloj, persuadido sin duda de que una persona que durante diez minutos podía resistirlo estaba muerta y de que era vano intentar des-

pertarla, se calló repentinamente. Su silencio fué acompañado de las operaciones inversas a las que se habían desencadenado diez minutos antes: las ventanas se cerraron, las luz se apagó... y la ducha cesó de correr.

El doctor Brinton comenzó a desandar el camino desde el baño hasta el interior de su dormitorio, en busca del interruptor. Cerca de la cama, pisó en la alfombrilla, resbaló y cayó sobre la cama misma. No podemos culparlo; volvió a dormirse y ya no se despertó hasta el mediodía.

Si tenemos en cuenta la "fiestita" a que había asistido la noche anterior, hubiera sido mucho más extraño que apareciese puntual en su oficina: el solo hecho de que se hubiera podido levantar a cualquier hora del día que fuese, hablaba muy en honor tanto de su sentido de la responsabilidad como de su capacidad física. Durante los catorce años de vida que contaba la estación experimental de cohetes, se había celebrado una de estas "fiestitas" cada vez que una prueba final fracasaba. En la primera época, los festejos se reducían a unas cuantas copas de consuelo; pero poco a poco habían evolucionado hasta convertirse en franquichelas desbordantes, que dejaban al personal incapacitado para toda actividad útil durante muchos días.

Como director de la sección química, primero, y como director general, después, el doctor Brinton había ocupado denodadamente su puesto en cada una de esas oportunidades. Es pues un valioso testimonio de su capacidad física el que haya estado en su oficina a la una de la tarde. La mayoría de sus colegas o subordinados no estuvieron en condiciones de hacerlo hasta la tarde del día subsiguiente.

Las pocas personas abstemias de la estación experimental, y pudo por lo tanto presentarse a trabajar a la hora

normal. Entró en la oficina del químico y se plantó frente a su escritorio, golpeando acusadoramente con su pie el suelo. La expresión de su rostro indicaba sin lugar a dudas su juicio moral sobre las personas capaces de emborracharse en una fiesta: eran para ella moralmente indignas de ocupar toda función directiva.

Al verla frente a sí, el doctor Brinton puso en juego sus últimos arrestos, para hacer ver que estaba alerta y en condiciones de afrontar cualquier problema. Los ojos de su secretaria le revelaron que no había tenido éxito. Bajó, pues, su mirada, admitiendo que tal vez no estuviera en perfectas condiciones en ese preciso momento, pero prometiendo recobrarse antes del fin de la jornada.

—Dentro de dos minutos deseará verse muerto. Lea esto.

La secretaria le alargaba una carta. Apenas el doctor posó en ésta su mirada, sintió que los cabellos se le erizaban y tuvo que apoyarse en los brazos del sillón para no desplomarse sobre el escritorio.

—¿El senador MacNeill viene de visita oficial aquí? —gritó alarmado y con voz quebrada, pero, aun así, sorprendido de poder oírsele—. Póngame en comunicación con Washington inmediatamente: Audrey, del departamento naval.

La comunicación fué conseguida de inmediato.

—¿Comandante Audrey?... Habla Brinton, de la Estación Experimental. ¿De veras que el senador MacNeill viene de visita? ¡Deténgalo!... Sí, ya lo sé; si viene hoy, estamos perdidos. Ayer hicimos una pequeña fiesta, y si llega hoy, nos corta las asignaciones y nos deja en la calle... Bueno, haga el favor de intentarlo. Voy a prepararle un programa de visitas, pero estaría mucho más tranquilo si no viniese... Gracias. Aviseme lo que resuelva.

El doctor garrapateó un memorándum en su agenda y lo alargó a su secretaria.

—Comunique inmediatamente todo esto a los jefes de sección. Llame al intendente y avísele que saque todas las decoraciones del comedor, que lo limpie bien y que ordene un buen almuerzo para mañana. Avísele a Harry que organice un programa de visita a los laboratorios; que los muchachos preparen todos los experimentos decorativos que conozcan y que todas las máquinas espectaculares estén funcionando cuando llegue el senador. Yo voy al departamento de combustibles.

El doctor Féber, jefe del departamento de combustibles, salió al encuentro del doctor Brinton, a la puerta del edificio.

—Acabo de recibir su memorándum. ¿Es cierto que viene el senador? ¿Otra vez con el propósito de disminuirmos las asignaciones?

—Temo que sus intenciones sean peores todavía.

—Pero, ¿en qué piensa ese hombre? ¿Se creará que es su dinero el que gastamos en vez del dinero de la nación? ¿Creará que el trabajo nuclear se puede llevar a cabo con los mismos gastos que una lechería?

—No le interesa el trabajo nuclear. Dicen que aprendió a firmar cuando fué elegido senador. Quiere hacerse popular reduciendo los gastos y no le importa lo que podamos conseguir. Pero no hablemos de eso. ¿Qué experimento impresionante podemos preparar para mañana, cuando venga a ver el pabellón?

—Tenemos dos muestras del nuevo combustible, que podríamos emplear en el trineo de prueba. Si trabajamos toda la noche, tal vez consigamos desparbilar al sargento para que lo maneje, aunque lo dudo mucho, porque, hace dos horas, apenas respiraba.

—Despiértelo, aunque lo tengamos que enterrar después del ensayo. Yo me voy a dormir para estar mañana en condiciones.

Edad de la Tierra

UN grupo de científicos ha calculado que el origen de la Tierra y el momento de formación de los elementos ocurrió hace 3,5 y 5,5 mil millones de años, respectivamente. ¿Cómo hicieron semejante cálculo? El método es bastante sencillo, y conocido desde hace tiempo: se basaron en la constitución isotópica de los minerales de plomo, averiguándose el contenido en plomo radiogénico de los mismos. El plomo radiogénico es el proveniente de desintegraciones radioactivas de uranio y torio, dos de los elementos químicos más pesados, cuya velocidad de desintegración se conoce muy bien a pesar de ser extremadamente lenta. Así, un gramo de uranio produce 1/7.600.000.000 de gramo de plomo por año, y uno de torio a su vez produce 1/28.000.000.000 de gramo de plomo anual. En otras palabras: se necesitan 4,5 y 16,5 mil millones de años, respectivamente, para que una cantidad cualquiera de uranio y torio, en cada caso, se reduzca a la mitad por desintegración; el doble de esos tiempos para reducirse a la cuarta parte, etc. Esto proporciona, pues, un método para determinar la edad de cualquier roca que contenga uranio o torio: basta medir la cantidad de plomo que se ha acumulado en la roca, proveniente de desintegración radiactiva, con lo cual se tendrá un dato bastante exacto de la época en que los materiales constituyentes de la roca se solidificaron.

EL doctor Brinton se consideraba un hombre metódico: todas las mañanas tomaba tostadas con manteca y dulce, en el desayuno; todas las tardes ingería dos píldoras de vitaminas, y su sueño duraba exactamente ocho horas.

Precisamente esta costumbre fué la que hizo que se levantara a media noche, después de intentar en vano conciliar el sueño. Se había acostado a las cuatro de la tarde, y un hábito bien asimilado es muy difícil de dejar de un día para otro. A las once y media de la noche se despertó puntualmente y no pudo volver a conciliar el sueño.

Primero creyó que era ya de mañana, pero una mirada a su superreloj lo convenció de lo contrario. Volvió a reclinar la cabeza. El sueño no vino. Se dió vuelta una y otra vez, de derecha a izquierda y de izquierda a derecha: en vano. Contó hasta mil trescientos. Seguía tan lúcido como antes. Entonces una feliz idea cruzó como un relámpago por su mente: haría una visita a la heladera.

CUANDO entró en la cocina, descubrió que su primogénito, Erik, se le había adelantado. En ese momento estaba llenando la mesa de la cocina con manteca, mermelada, fruta, milanesas, mostaza, ensalada de tomates, pastel y todos los otros "combustibles" necesarios para que un muchacho de dieciséis años funcione con máxima eficacia.

Una pila de libros, en uno de los costados de la mesa, indicaba que el joven había prolongado su estudio hasta bien avanzada la noche. El doctor Brinton se sintió ateneado por dos sentimientos opuestos: el orgullo de que su vástago tomase en serio sus obligaciones y el terror por la propia subsistencia, vista la prolija requisa de combustibles llevada a cabo por el joven. Lleno de desaliento abrió la heladera, sin esperanza alguna. Afortunadamente, en un rincón quedaba un plato con

costillas de cerdo, que no se sabe por qué azar habían escapado a las escrutadoras miradas de Erik. El doctor lo tomó y se acercó con él a la mesa.

—Hoy he tenido un disgusto —comentó entre bocado y bocado.

—¿Sí? —respondió Erik, temeroso de que su padre ya hubiera recibido el boletín de clasificaciones.

—Me han avisado unos amigos que el senador MacNeill llega mañana de inspección. No; llega hoy —corrigió, recordando que ya era más de medianoche.

—¡Oh!

Este "¡oh!" de Erik fué un suspiro de alivio. Gracias a Dios, todavía no habían llegado los boletines.

—No digas "¡oh!". Después de esta visita, es probable que nos ajusten todavía más el presupuesto, y no nos quedará nada que hacer aquí. Con las asignaciones que tenemos en la actualidad, sólo podemos atender el departamento de combustibles; si nos las reducen todavía más, tendremos que cerrar y marcharnos a buscar otro trabajo.

Se levantó, tiró el hueso de la costilla en el tacho de los desperdicios, se lavó las manos en la pileta y volvió a sentarse nuevamente.

—Y espérate que se entere de los cuatro cohetes que están tomando el fresco en la Luna, esperando que vayamos a buscarlos. Me parece oírlo vociferar: "Cinco millones de dólares cada uno, y todos llenos de material valiosísimo, incluso nuclear". Cuando se entere, estamos perdidos.

—¿Por qué —sugirió Erik — no le haces el cuento de siempre, sobre lo peligroso que sería que los rusos llegaran antes que nosotros a la Luna y echaran mano del material que hemos enviado allí con los cuatro cohetes?

—¡Hum!... —respondió su padre pensativamente. —No respaldaré ese no es motivo para gastar más dinero del que hemos derrochado. No; la

única esperanza es que el almuerzo le siente bien, y se ponga un poco más tratable. Bueno, es demasiado tarde para charlar; vamos a la cama.

Padre e hijo se separaron. Sólo Erik fué a acostarse. Su padre se dirigió al escritorio, se sentó, encendió la pipa y dedicó el resto de la noche a la lectura. El libro elegido fué: *Cómo ganar amigos e influir en los demás*.

A la tarde del día siguiente, el doctor Brinton meditaba seriamente si se limitaría a poner fin a su vida, o se haría acompañar a la tumba por el senador. Éste había contemplado con absoluta indiferencia todas las espectaculares demostraciones que se le habían preparado, escuchó distraídamente las explicaciones técnicas y se limitó a preguntar en cada caso cuánto costaba cada experimento. El almuerzo había resultado mejor: el senador devoró plato tras plato, pero dedicó la sobremesa a inspeccionar los recipientes de residuos, para ver si el cocinero desperdiciaba o no la comida. La visita a los laboratorios no había tenido mejor éxito. El senador no prestó la menor atención a las experiencias y se limitó a informarse de los sueldos que ganaban los empleados. A su juicio, por lo menos la mitad de ellos estaban demás.

Ahora el doctor Brinton se encontraba sentado en el asiento posterior de un jeep, tratando de explicar al senador que los cohetes nucleares no eran del todo eficientes y que el blindaje necesario para proteger a los pilotos les impedía alcanzar velocidades superiores. El senador sólo escuchó una palabra, que anotó en su agenda. Ni que decir tiene que la palabra fué: "ineficientes".

Uno de los altoparlantes distribuidos de trecho en trecho, a los costados del camino, vino a interrumpir las explicaciones del doctor Brinton. —Veintidós, veintidós —gritaba el locutor—. Cinco y nueve, dieciocho;

cinco y nueve, dieciocho. Setenta y tres, diez, ocho.

El conductor, que había amenguado la velocidad del jeep para escuchar el anuncio, viró bruscamente y picó a gran velocidad en dirección contraria.

—¿Qué sucede, por amor de Dios? —preguntó el senador, mientras se asía con todas sus fuerzas a la carrocería para no ser expulsado del jeep.

—Veinticinco significa alarma —le explicó a voz en cuello, para hacerse oír, el doctor Brinton—. Cinco y nueve significa fuego y explosión en el departamento de combustibles, cuyo signo es dieciocho. Setenta y tres es mi señal; diez, ocho significa que me necesitan allí con toda urgencia.

Por primera vez en el transcurso de su visita, el senador pareció impresionado. Pronto volvió a disgustarse cuando el conductor se negó a detenerse para recoger el sombrero que se le había volado. El jeep salió del camino y atravesó el césped del parque, para acortar distancias. Las marcas de sus neumáticos quedaron marcadas en el césped del jardín, frente al pabellón de combustibles. El doctor Brinton saltó y dejó al senador que discutiese con el conductor la búsqueda del sombrero.

El laboratorio, situado delante de la sala de pruebas, estaba lleno de polvo y fragmentos de vidrio. Dos personas eran atendidas de urgencia, pero sus heridas no parecían graves. Tanto ellos como el resto del personal no se mostraban muy preocupados por el accidente; antes bien, parecían muy satisfechos y en excelente disposición de espíritu.

El doctor Féber divisó al doctor Brinton y se le acercó de inmediato.

—¡La alarma ha sido un error! No hubo incendio, y lo que por radio se dijo que había sido una explosión, no fué más que una implosión. Nuestro nuevo catalizador de presión falló. Harrison está en el hospital, y esos dos que

usted vió han sido atendidos aquí mismo. Ninguno de los tres ha sufrido nada serio. Supongo que el Pibe Tijera (así habían bautizado al senador por su afición a cortar los presupuestos) anotará también esto en su informe.

—Si se refiere a mí —intervino el senador, que había entrado sin ser visto—, puede estar seguro que lo haré. Y a ustedes dos les recomiendo que pongan cuanto antes un aviso pidiendo otro empleo.

BRINTON sonreía tendido en su cama, entregado a un delicioso sueño: con un micrófono cortaba al senador MacNeill en lonjas de tres micrones, las encerraba en planchas de aluminio, las volvía radioactivas en las pilas de uranio y las empleaba para impulsar una espacionave de su invención. En el momento en que posaba para los fotógrafos y respondía a los periodistas, las campanillas de su despertador, que sin duda habían estado esperando que el sueño llegase al clima de la dulzura, perforaron los tímpanos y lo devolvieron a la acerba realidad.

Así comenzó el día siguiente a la visita senatorial. Continuó como ahora se verá.

En un alarde de osadía, Brinton descargó un puntapié con sus pies descalzos en la caja del reloj. Trataba de cortar la alarma por cuarta o quinta vez, cuando advirtió que sus pies estaban húmedos: el golpe había estropeado algún engranaje del complicado mecanismo, y el baño estaba rebalsando. Como la caja del reloj estaba blindada y soldada para impedir que su dueño lo destruyese en uno de sus paroxismos ma-

tutinos, Brinton no tuvo otro remedio que bajar al primer piso y cerrar la llave general de la electricidad.

Ahora bien, la cocina era eléctrica y no tenía calentador de kerosén; tuvo pues, que conformarse con algunas rebanadas de pan con manteca, un vaso de jugo de compota y leche fría. Llegó a su oficina y lo primero que hizo fué pedir una buena taza de café negro.

Su secretaria entró trayendo el café.

—Tengo algunas cartas para firmar —dijo alegremente para animarlo.

El doctor Brinton bebió el café sin responderle.

—El nuevo sistema de fichero está funcionando muy bien —añadió la secretaria mientras le servía otra taza de café.

El rostro del doctor perdió un poco su expresión patibularia, pero solamente debido a que la bola de nieve que sentía hasta el momento en la boca del estómago comenzaba a disolverse por el calor del café. La secretaria, en un último intento para animarlo, prosiguió:

—Y alguien habló del departamento de combustibles diciendo que no sé qué cosa estaba sobrepasando la línea amarilla y podía llegar a la azul...

La secretaria nunca pudo determinar exactamente si el doctor Brinton había salido de la habitación pasando por el lado de su escritorio o por encima de él. Todo sucedió mientras se dio vuelta para dejar la cafetera en un estante. Al volverse nuevamente al escritorio, el doctor se había esfumado.

Una multitud estaba en la puerta del laboratorio cuando el doctor llegó. Todos hablaban con excitación sobre la

línea que el punzón de un analizador diferencial trazaba en el tambor. El doctor se abrió paso a fuerza de codos, observó el aparato y comenzó a moverse como si estuviera epiléptico. El analizador estaba conectado al salón de pruebas, en el cual un motor de cohete, construido en escala, lanzaba un pequeño chorro de llamas azuladas. Los resultados del analizador se inscribían mecánicamente en un gráfico, donde los datos indicaban la proporción entre el tiempo y la distancia de vuelo que podía desarrollar el motor. El gráfico estaba dividido por cuatro líneas de color impresas en él. Las líneas tenían por título: "Tierra", "Luna", "Luna" y "Tierra".

Si la primera línea, la de la Tierra, era sobrepasada, significaba que el combustible que se estaba experimentando podía llevar un cohete con tripulantes más allá de la zona de atracción de la Tierra. Si se pasaba la segunda línea, el cohete podía llegar a la Luna. En todas las pruebas anteriores, los cohetes apenas habían llegado a tocar esta segunda línea.

La tercera línea indicaba que el cohete que había llegado a la Luna podía salir de su zona de atracción en el viaje de vuelta, sin cargar nuevamente combustible. La última línea indicaba que el cohete podía regresar a la Tierra. La línea azul, que tanta excitación había causado en el doctor, era la tercera. Cuando llegó al laboratorio, el cohete de prueba había pasado la segunda y estaba muy cerca de llegar a la tercera.

—Este es el material que quedó en el catalizador, después de la explosión de ayer —gritó el doctor Féber a Brinton—. Se me ocurrió probarlo, y vea lo que ha sucedido.

Mientras Brinton hablaba, el zumbido del motor había decrecido, y cesó de pronto, cuando el punzón del analizador estaba ya muy cerca de tocar la última de las cuatro líneas.

El doctor Féber prosiguió con su explicación mientras revisaba las conexiones del motor:

—Como no teníamos ningún experimento espectacular que mostrarle ayer al senador; les dije a los muchachos que aprovecharan la ocasión para trabajar en sus propias investigaciones. Harrison preparó este material. Cuando se produjo la explosión, fué herido por los vidrios y tuvimos que llevarlo al hospital. Al verlo allí, el médico decidió que convenía aprovechar para sacarle el apéndice, porque Harrison nunca terminaba de decidirse. Ahora está todavía bajo el efecto de la anestesia, y tendremos que esperar un par de horas para preguntarle.

—No importa. Sabemos que el combustible sirve; ahora hay que averiguar por qué. ¿Guardó algo? Analicémoslo.

DIEZ horas después, el doctor Brinton estaba sumido en la mayor desesperación y amargura.

Cuando el análisis cualitativo dió por resultado la presencia de nitrógeno, lo cual reclamaba un análisis más prolongado y difícil que el normal, pronunció una o dos frases, por las que dos estudiantes alemanes, que trabajaban junto a él, comprendieron que no dominaban el inglés tanto como ellos pensaban dominarlo.

Al descubrir que se había dejado la pipa en su casa y que no podía moverse del laboratorio para ir a buscarla, dejó escapar una o dos maldiciones tan complicadas que le merecieron la atención y la extrañeza de todas las personas que había en el laboratorio en ese momento.

Pero, cuando el análisis cuantitativo dió por resultado un porcentaje de carbono de 281,6%, no había pasado del prólogo de su maldición y se sintió tan desesperado que tuvo que sentarse silencioso, limitándose a murmurar que un 281,6 % de carbono era imposible.

Delicadeza

EL ojo humano es maravilloso. Con adecuado entrenamiento es capaz de distinguir más de mil tonos de color, en cuanto a matiz, pureza, densidad y brillo. Y sin embargo, hay días que uno lo ve todo negro.

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.ahra.com.ar

EL doctor Féber vino, le sacó de las manos el papel donde estaban anotados los resultados del análisis y controló una por una todas las operaciones en presencia de todo el laboratorio.

Un grupo revisó cuidadosamente el aparato que los dos químicos habían utilizado: no había ninguna falla. Uno de ellos extremó sus precauciones hasta controlar la gigantesca microbalanza automática que se encontraba sobre un pedestal en el centro del laboratorio. Pesó un trozo de papel, escribió su nombre en él y volvió a pesarlo: la balanza acusó claramente la diferencia de peso. Durante varios minutos, se sentaron todos y se miraron. De pronto volvieron a levantarse y se pusieron al trabajo.

El especialista en espectrografía colocó la muestra en el espectrógrafo, fotografió el espectro, reveló la fotografía y apareció en el centro del laboratorio con la mirada extraviada. Durante un buen rato estuvo comparando la fotografía obtenida con las que se hallaban en un libro que trajo de la biblioteca: *Fórmulas estructurales estudiadas de acuerdo a los grupos espectrales*.

Los dos estudiantes alemanes hicieron algunos intentos para determinar las clases de compuestos. El resultado fué que se sumergieron en una profunda discusión teórica en su propio idioma, de la que sólo se pudieron entender algunas pocas e intraducibles palabras "non sanctas".

Otro investigador trató de cristalizar la muestra... El resultado fué otro diluvio de palabras gruesas.

El doctor Brinton y el doctor Féber hicieron de nuevo el análisis cuantitativo en compañía de cuatro ayudantes; emplearon casi el doble del tiempo que cualquiera de ellos necesitaba normalmente para hacer, sin ayuda de nadie, el mismo trabajo. Ahora no podía pensarse en errores de operación, por-

que cada paso de la experiencia era controlado minuciosamente por los otros cinco.

El resultado volvió a ser 281,6 % de carbón.

Esta vez el doctor lo tomó con calma, porque siempre supo que su análisis anterior había sido correcto. La evidencia estaba ante sus ojos: lo que le faltaba era encontrar la explicación. Pidió el análisis espectrográfico y comenzó a comparar las cifras, determinadas espectrográficamente, con las obtenidas en el microanálisis de combustión.

Mientras comparaba ambas series de cifras, escuchaba al joven espectrógrafo, que se lamentaba amargamente de la vida en general y de la química en especial.

—O los libros son incompletos, o esta fórmula estructural no es de este mundo —concluyó el espectrógrafo.

Y tenía razón.

Brinton tomó un anotador y dibujó un tosco diagrama.

Luego fué a conversar con el doctor Féber.

—¿Será posible —le preguntó— que Hárrison haya comenzado con un fenol de varios anillos?

El doctor Féber asintió. Brinton le mostró el diagrama que había hecho.

—¿Le recuerda esto alguna figura geométrica?

Féber contempló el diagrama durante algunos momentos, evidentemente desorientado. Por último, sus ojos se iluminaron.

—¡Por supuesto! —exclamó—. Nadie lo ha advertido antes, porque las formas estructurales se dibujan de un solo plano. Cuando se lo comprime, es lógico que se pliegue. Tenemos cuatro semanas, ¿verdad?

—Sí; y nos bastan. Yo arreglaré los detalles. Usted ocúpese del combustible. Yo me ocuparé de los detalles de éste, pero debe de haber innu-

merables combustibles análogos, basados en el mismo principio. Y hasta puede haber algunos que sean más eficaces todavía.

Pidió permiso; fué al teléfono; solicitó un número de Washington.

—¿Senador MacNeill? —preguntó—. ¿Querría usted ser invitado de honor en una fiesta?

POR encima de las cabezas de los reporteros que lo rodeaban, Brinton buscó con la mirada al senador MacNeill que, de pie a la cabecera de la mesa, hablaba y hablaba.

—Todavía falta mucho —comentó el doctor—. ¿Qué es lo que desean saber acerca del nuevo combustible? Ya les he entregado a todos un resumen describiendo sus propiedades.

—¿Qué es un *teseract*? —preguntó uno de los periodistas—. He leído dos veces el informe, pero todavía no puedo entenderlo.

—Un matemático sería más indicado que yo para explicarlo; sin embargo, voy a intentarlo. Un *teseract* es un cubo de cuatro dimensiones. La línea tiene una sola dimensión; el cuadrado tiene dos; un cubo tiene tres; el *teseract* tiene cuatro dimensiones. Un cubo puede ser desplegado en seis cuadrados, y un *teseract* se puede desplegar en ocho cubos. El nuevo combustible que hemos descubierto tiene una estructura molecular que se asemeja a la del *teseract* desplegado. Cuando se lo somete a presión, se pliega como un *teseract*, con lo cual se reduce el espacio que ocupa y la presión se neutraliza como consecuencia de dicha reducción.

ción. La aplicación práctica de esto es que podemos encerrar ocho kilos de combustible en un recipiente de un kilo: los otros siete kilos desaparecen en la cuarta dimensión. Cuando el combustible se inflama, la estructura se destruye y sus moléculas salen de la cuarta dimensión. Muchos sostienen que es imposible; probablemente tienen razón. El hecho es que sucede. Tengan la bondad de esperar un minuto; vuelvo en seguida.

Se dirigió a otro grupo y habló a uno de sus componentes. La persona en cuestión asintió con un gesto de cabeza y salió. El doctor Brinton regresó.

—Si no hay más preguntas, sugiero que nos dediquemos a las copas. Ahora que me he quedado sin trabajo, lo quiero celebrar.

Alas siete y media se escuchó un clic, y el superdespertador de Brinton entró en funcionamiento: abrió las ventanas, encendió la luz, llenó la bañera...

Brinton reaccionó lo suficiente para extender un brazo y alcanzar un nuevo interruptor instalado a la cabecera de su cama. Todo volvió al estado anterior: se apagaron las luces, se cerraron las ventanas, se vació la bañera... y todo quedó en silencio.

El doctor Brinton, con una plácida sonrisa en su rostro, dormía boca arriba en su cama, satisfecho de haberse quedado sin trabajo a costa de descubrir el combustible que llevaría las espacionaves de un extremo a otro del sistema solar.

"EL hombre, biológicamente considerado..., es el más formidable de los animales de rapiña y, en realidad, el único que sistemáticamente explota su propia especie."

WILLIAM JAMES, (MEMORIAS Y ESTUDIOS).

empleado

por DAVE DRYFOOS

Una regla admirable: ¡No hacer nunca mañana lo que se puede dejar hasta los cuarenta años!

LOS despertadores electrónicos tienen una cualidad: por complicada que sea su mecanismo, por melodiosa que sea su música e importantes sus anuncios, cuando por la mañana suenan se puede siempre hacerlos callar. Boswell W. Bozy lo hacía siempre así.

Pero a los que no se puede hacer callar es a nuestros hijos. Por eso, la mañana más importante de su vida, el 30 de febrero de 2.054, Bozy se despertó, muy contra su voluntad, pero a la hora en punto.

Sofía, su hijita de ocho años, que era

toda una señorita, se limitó a sacudir un poco la cama, con un gesto desdichoso. Pero Eduardo, de seis años, musculino y atlético, subió a ella y se sentó en el estómago de Bozy. Rafaelito, el bebé de la sonrisa dorada, le dió a Bozy un gran beso, y así Bozy compartió luego con él el oro líquido de los huevos.

—¿Os mandó aquí vuestra madre? —preguntó Bozy, mirándolos desconfiado y abriendo solamente y a medias un solo ojo.

—Vinimos porque te queremos —le contestó Sofía.

Aquello le hizo abrir el otro ojo a Bozy.

—Gracias, querida —le dijo—. Eres muy buena o muy lista. Ahora, si consigues que Eduardo se quite de encima de mi estómago...

—Eso no tiene nada de difícil —anunció Eduardo, escurriéndose hasta el suelo y arrastrando tras sí las sábanas—. De ahora en adelante, no tienes más que ordenarme lo que quieras, papá. Porque desde mañana serás ya ciudadano mayor.

Bozy no quería pensar en eso en aquel momento.

—Dile a tu madre que me he levantado —le contestó—. Y marchaos, para que pueda bañarme y vestirme.

Sofía salió con pasitos suaves; Eduardo, corriendo; Rafaelito, medio a gatas.

Bozy se levantó. Era un hombre regordete, de estatura ligeramente inferior a la normal, con ojos azules y cabellos castaños y escasos. Tenía exactamente treinta y nueve años, once meses y veintinueve días.

Y eso era lo importante. Al cumplir los cuarenta, tendría que empezar a trabajar. Aquel era el día destinado a buscar empleo.

Y lo temía.

TRATÓ de no pensar en las ceremonias que lo aguardaban y de concentrarse en su baño supersónico, la crema depilatoria, el color de su ropa exterior... Tardó algún tiempo en conseguir el tono de púrpura que deseaba, en el productor de plástico del baño, pero ninguno en verterlo, solidificarlo y cortar la especie de manto que se usaba en esas ocasiones.

Con él causó sensación en el comedor. Al entrar, hermoso como un pájaro macho con su plumaje de primavera. Calina, su esbelta esposa, que se había levantado y llevaba ya trabajando un año, se inclinó para una comparación, como si el ni-

do familiar estuviera hecho con las plumas que a ella le habían arrancado.

—Estás muy atractiva esta mañana, Calina —le dijo Bozy, dándole un beso más cálido que de costumbre.

—¡Bueno! —dijo ella—. Estamos muy galantes hoy, ¿no es cierto? Trata de llegar hoy a tiempo, querido. Recuerda lo que el señor Fresno te dijo acerca de la puntualidad.

Fresno. Aquel charlatán inflado. Aquel obeso que iba a convertirse en su patrón. Sin haber trabajado un solo día en su vida, Bozy descubrió que le molestaba grandemente la idea de tener un patrón.

—Vamos a pensar en algo agradable. —gruñó, y se puso a pensar en el desayuno.

Ocupó su lugar a la cabecera de la mesa. Calina y los niños habían desayunado ya. Así, pues, Calina lo sirvió, mientras los niños, atraídos por sus galletas, permanecían junto a la mesa, mirándolo, mientras él se tomaba la píldora de vitaminas, la píldora de tiroides y una píldora de dextedrina.

Solemnemente partió los tres huevos que Calina le había traído. Cada uno de ellos estaba garantizado de haber sido irradiado durante dos minutos y cincuenta segundos, y garantizado, por el almacenero, de estar enriquecido por las tres clases de moho que les habían dado de comer a las gallinas.

Tenía la boca llena del tercero y último, cuando Sofía le preguntó.

—¿Por qué tienes que ir a trabajar, papá?

El recuerdo lo atragantó. Tragando con dificultad, dijo:

Para mantenernos a todos, querida. Mi pensión termina mañana.

—Sí, pero yo he leído un libro donde la gente trabajaba únicamente cuando era joven.

Estuvo tentado de decirle "¡yo soy joven!"; pero lo pensó mejor y dijo:

—Eso era hace mucho tiempo, querida.

ilustrado por BARBALIS

Archivo Histórico de Revistas Argentinas www.anhira.com.ar

—¿Es que entonces la gente era distinta?

—No pero la sociedad, sí. Nuestros ciudadanos mayores recibían pensiones, mientras los jóvenes trabajaban. Pero cuando la ciencia mejoró la salud de los mayores, éstos se cansaron de estar sentados sin hacer nada, viviendo de las pensiones, y, además, muchos de ellos se morían poco después de dejar de trabajar. Cuando más de la mitad de los votantes se hallaban entre los cuarenta y los setenta años, los mayores votaron por el traspaso de sus pensiones a los jóvenes, para que se educaran y crearan familias. Y ahora no se consiente que nadie trabaje hasta los cuarenta años. ¿Comprendes?

—Los de cuarenta años son muy viejos —dijo Sofia.

MIENTRAS tanto, Eduardo había tomado la mano de su madre.

—Tú no vas a trabajar, ¿no es cierto, mamá? —le preguntó.

—No, hasta dentro de diez años, querido. Estaré aquí, cuando me necesites; así que, ¿por qué no te vas a jugar al balón? Tengo que despedir a papá y darle su baño a Rafaelito.

—Yo lo bañaré —se ofreció Sofia—. Ayúdame, Eduardo. Podemos hacer como si fuéramos mayores.

—No lo dejéis caer —les previno Calina.

—Limpiad después el baño —agregó Bozy.

—Sí, señor —dijo Eduardo, por la primera vez en su vida.

Los niños se fueron, y Calina se acercó a Bozy para servirle su taza de "buen despertar". Él le pasó un brazo por la cintura y se la estrechó convulsivamente.

—¡Querido! —dijo ella, acariciándole la pequeña calva—. ¡Pero si estás temblando!

—¿No te ocurriría lo mismo si tuvieras que ocupar el puesto de alguien a quien aprecias tanto como al señor Collado? Y sin ninguna razón, como no sea que él tiene ya setenta y cinco años y yo voy a cumplir los cuarenta.

Calina se apartó de él, frunciendo el ceño.

—A veces, dices unas tonterías que me asustan. Sabes perfectamente bien que si no ocupas el puesto del señor Collado, otro lo ocupará. Él preferirá que esté en tus manos, y no en las de un extraño, y yo prefiero vivir con su sueldo y no con el de un obrero. Así que deja de gemir, y tómate tu tacita de buen despertar mientras yo llamo un auto.

Ella no lo ayudaría, decidió Bozy mientras Calina se iba. En lo único que ésta pensaba era en que pronto sería la esposa de un personaje: el gerente, o sea, el manejador de los controles, de una fábrica de muebles.

Bozy no le había hablado nunca de lo sencillo que era realmente el trabajo, aunque se imaginaba que ella lo sabía.

Primero uno encargaba los dibujos; y luego encargaba que esos dibujos se sometieran a votación. Una máquina

de calcular computaba los votos y señalaba cuál era el dibujo que tenía más probabilidades de venderse.

Después se insertaban los datos económicos en la misma máquina de calcular, y se averiguaba cuántas unidades podía absorber el mercado. Se llamaba a los ingenieros para que dispusieran las máquinas y destinaran los obreros necesarios para su funcionamiento. En una palabra, uno no era más que el mandadero de cierta cantidad de mecanismos, y no tenía nada más que darse importancia.

Estaba Bozy practicando lo de darse importancia cuando Calina entró en el comedor y lo echó todo a perder sentándose en sus rodillas.

—Vas a quedar muy bien —le dijo—. Estoy segura de que empezarás con buen pie. Les hice que me mostraran tu auto. Es uno de esos autos nuevos, con baterías eléctricas, de un tono malva que irá muy bien con tu manto púrpura. Resultarás magnífico, montado en él.

BOZY la estaba besando cuando el timbre del vestíbulo sonó con tres largos timbrazos.

—Ahí está tu auto —dijo Calina, levantándose.

Él la siguió al living. Proyectada en la pared se veía la imagen del chófer, que se hallaba frente al anunciador del vestíbulo, cincuenta y tres pisos más abajo. El hombre era alto, grueso y necesitaba afeitarse, pero llevaba unas calzas púrpura, con adornos rosa y verde.

Bozy se estremeció.

—¿Quién diablos ideó ese uniforme?

—Su esposa, señor —le replicó el chófer.

—¡Ah, es precioso! —dijo Bozy—. Ahora bajo.

Pero no fué así. Calina les dijo a los niños que el padre se iba, y todos salieron del comedor. Bozy comprendió que Rafaelito era el

que se estaba bañando, porque iba desnudo; pero los tres estaban igualmente mojados e igualmente ansiosos de abrazar a su papá. Tuvo que hacerse un nuevo manto, mientras el contador del auto funcionaba, y Calina se ponía cada vez más nerviosa.

Pero en cuanto se pusieron en marcha, el viaje entre edificios con galerías y separados entre sí por plazas, fué bastante rápido. Bozy llegó a casa del señor Collado con una escasa media hora de retraso.

El anciano aguardaba en la calle, enjuto, correcto, impaciente.

—Desearía —dijo, entrando en el auto—, que tuviera usted una conducta menos antisocial. Ahora tendrá que decir que yo lo demoré.

—Lo siento, señor —murmuró Bozy—. Es muy bondadoso de su parte el cargar con la culpa.

Y pensó también que era un acto típico de Collado. Durante los dos años anteriores había estudiado a su amigo, y pensaba que en todo el mundo no había nadie a quien respetara tanto.

—En realidad, señor —le explicó—, me demoraron los niños.

—¡Eso es una excusa, Bozy! ¡Consciente o inconsciente, pero nada más que una excusa! ¡El disgusto que le produce la ceremonia de hoy le cubre la cara como una pringosa mancha de dulce!

Inconscientemente, Bozy se limpió las mejillas.

El señor Collado se echó a reír.

—Se siente lleno de culpa, y eso es absurdo. Todos los hombres jóvenes de su posición tienen que hacer exactamente lo mismo. Simplemente tiene que decidirse a hacer lo que la sociedad necesita.

—En lo único que puedo pensar es en su bondad —exclamó Bozy—. ¡La gente debería reemplazar a los que odia!

—Pero entonces, el sistema de estudiar al que va a ser reemplazado no resultaría —le indicó el señor Collado.

No hay nada nuevo bajo el sol

La propulsión a reacción es la gran maravilla técnica de nuestros días. ¡De lo que no es capaz la mente humana! Pues el pulpo, sin tanta mente, hace bastante tiempo que la viene aplicando para trasladarse de un lugar a otro. La única diferencia con un cohete es que el animalito utiliza un chorro de agua a presión, en vez del consabido chorro de gases. Y hasta le sirve para moverse por el aire, a cortos intervalos, cuando está en la cazuela!

do—. No se puede aprender nada de un hombre que nos fastidia.

Bozy asintió, tristemente.

EN silencio, se dejó llevar hacia la fábrica de muebles, hasta que el señor Collado le preguntó:

—¿Ha traído los estimulantes?

—¡Oh, sí, señor. Perdóneme. Debería habérselos ofrecido antes —con embarazo y torpeza, buscó en un bolsillo de su ropa interior las píldoras requeridas por la costumbre.

—Aquí las tiene, señor —dijo en la forma ritual—. Las píldoras grandes achican las penas.

El señor Collado sonrió.

—No las necesito —le dijo suavemente—. Usted, sí. Tome una.

—¡No es correcto!

—Nadie lo sabrá. Vamos.

Se sentía ridículo tomando una píldora que había traído para uso del señor Collado. Pero más ridículo se sentiría aún, si no podía soportar la ceremonia..., y tal vez hasta perdería su empleo.

Finalmente, tomó la píldora y de inmediato se arrepintió. Estaba aún tenso y nervioso cuando llegaron a la fábrica.

Como lo pedía la costumbre, no se veía a nadie en ella. Nadie salió a recibirlos en la puerta; nadie observó su silenciosa marcha mientras subían la escalera mecánica hasta la oficina del personal. Calladamente, atravesando las oficinas vacías y a prueba de ruidos, llegaron a la cámara ceremonial.

La puerta que usaron era la única entrada de la habitación. Estaba abierta, invitando a entrar. Dentro había una pequeña mesa de directorio, de imitado roble y seis sillas de cuero de imitación. El techo, los muros y el suelo eran de hojas de plástico, color arena, que armonizaban con el cálido tono marrón de los muebles.

En la mesa había cuatro esposas para las muñecas, cuatro para los tobillos

y dos cinturones, todos hechos de cadena de hierro y estampados con los nombres de Bozy o de Collado. Conforme le habían indicado, Bozy tomó los suyos y se los puso, mientras el señor Collado descansaba en el sillón que había a la cabecera de la mesa. Luego, respirando ruidosamente, se arrodilló delante del señor Collado y le sujetó las cadenas de los tobillos.

Se levantó, gruñendo. El señor Collado le tendió primero la mano izquierda y luego la derecha, mientras él le colocaba en ellas las cadenas. Sus mejillas se rozaron accidentalmente cuando Bozy le sujetaba el cinturón. Pensó en su padre e, irracionalmente, se sintió tentado de darle un beso, como si tuviera cuatro años en vez de cuarenta.

Venció su impulso y, en vez de eso, le dió la mano.

—Buena suerte —le dijo el señor Collado.

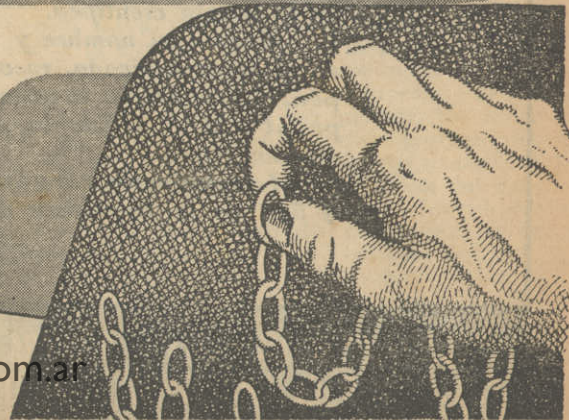
EL procedimiento no pedía aquella frase, y por eso, durante un segundo, Bozy se olvidó de lo que venía después. Luego, ayudado por la píldora estimulante, concentró sus pensamientos, atravesó la habitación y tiró de una palanca roja y luminosa que brillaba junto a la puerta.

Oyó un ruido ahogado conforme los eslabones de metal se conectaban con el sillón magnético, dándole la señal para su discurso.

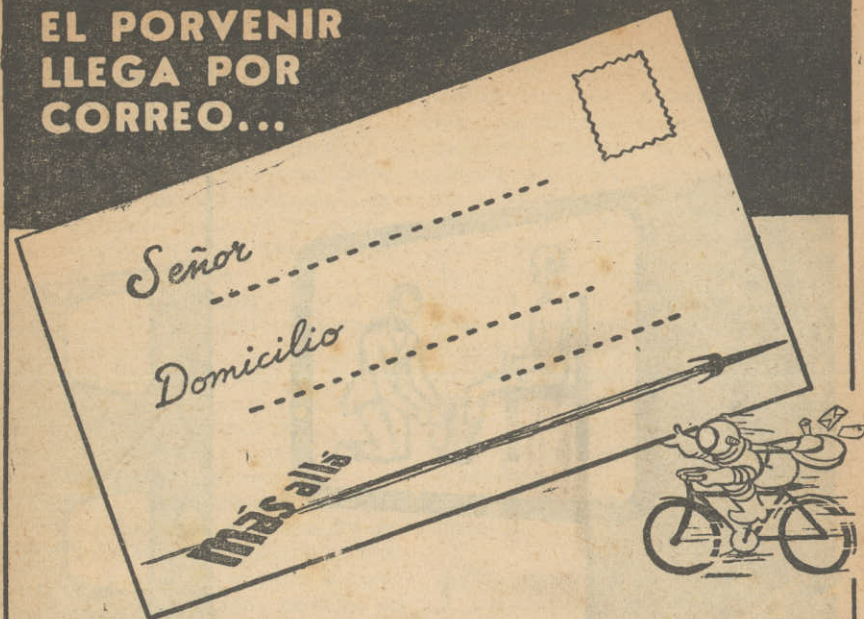
—Señor —entonó—: La Compañía aprovecha esta oportunidad para expresarle su profunda y sentida consideración por los treinta y cinco años que ha dedicado a servir a la Compañía, a la industria del mueble en general y al gran público, nuestros clientes.

Sin mirar al señor Collado, se inclinó, dió media vuelta, salió y soltó el pestillo que mantenía abierta la puerta. Esta se cerró automáticamente y, automáticamente, transcurrió el resto de

El señor Fresno salió desde un lugar



EL PORVENIR LLEGA POR CORREO...



En un sobre como éste, usted puede recibir el porvenir todos los meses. Se lo llevará su cartero, a usted como a miles de otras personas inteligentes que quieren dar un salto hacia el maravilloso mundo de la magia científica.

Escriba su nombre y dirección en el lugar indicado, recorte el cupón, y envíelo con su cheque o giro postal a MAS ALLA, Av. Alem 884, Buenos Aires.

La suscripción por un año cuesta \$ 50.- en la República Argentina.

¡SUSCRIBASE A MAS ALLA Y RECIBIRA TODOS LOS MESES UN CARGAMENTO DE EMOCIONES Y AVENTURAS INCOMPARABLES!

que Bozy no había visto al entrar, y estrechó brevemente la mano de éste.

—Lo ha hecho muy bien —dijo—. Tardó un poco en comenzar, pero eso es natural. ¡Todo salió bien..., perfectamente bien!

Las alabanzas le parecían a Bozy fuera de lugar. No sabía muy bien qué contestar.

—Señor —le preguntó, enjugándose la frente—, ¿qué va a ser del señor Collado?

—¡Oh!, ya está todo arreglado —dijo el señor Fresno—. Esos vapores son muy rápidos. El enterrador se encargará del resto.

Le dió a Bozy una palmadita en la espalda y lo empujó hacia el corredor.

—Venga a mi oficina, muchacho. Voy a servirle algo de beber... En realidad, voy a servirnoslo a los dos. Véntregueme sus joyas de hierro, hijo mío. No volverá a necesitarlas hasta dentro de treinta y cinco años.

Planetarium: viaje por el cielo

MUCHOS de nuestros lectores temblarían de emoción ante la posibilidad de ver por el agujerito mágico de un aparato el panorama de su vida futura; y en muchos casos, a no dudar, el temor a encontrarse con sorpresas desagradables paralizaría su curiosidad.

Es de presumir que tan maravilloso aparato no será inventado por muchos años, aun cuando se pueda creer que cada acontecimiento está predeterminado, como lo afirma el principio de causalidad.

Mas para muchos de aquellos que aman la naturaleza no sería menos emocionante saber que pueden contemplarla en uno de sus aspectos y tal cual va a aparecer dentro de nada menos que 10 mil o 20 mil años. Así, por ejemplo, los planetarios, complicados aparatos de los cuales existen solamente cinco en los Estados Unidos de América, permiten reproducir el aspecto del cielo sobre una bóveda celeste artificial, en épocas diferentes. La representación tiene tal fuerza de realidad que, si uno despertara de un sueño en medio de la misma, difícil le sería darse cuenta de que no está contemplando el verdadero firmamento en una noche serena. Estos magníficos aparatos nos permiten igualmente ver en el término de unos pocos minutos el cambiante aspecto del cielo al pasar del anochecer a la aurora; el viaje de la Luna a través del mismo; la explosión de una lluvia de meteoros en la claridad de la noche, y el paso de un cometa en su fugaz travesía. Pueden además, funcionar a distintas velocidades, las que muchas veces son mayores que los movimientos reales, haciendo posible condensar una larga historia astronómica, de tal modo que cualquiera puede lograr en corto intervalo un claro entendimiento del aparentemente complicado juego de los cuerpos celestes. Ciertos accesorios del instrumento hacen posible también contemplar en la bóveda celeste artificial, que es la cúpula del edificio, una tormenta de truenos, con su acompañamiento de oscuras nubes y relámpagos. Numerosos son los dramáticos efectos que se logran con varios dispositivos adicionales.

En el Planetarium (nombre que también recibe el edificio donde está instalado el aparato) encontramos ciencia y belleza en un entretenimiento.

nostalgia

¿Qué interés puede despertar un viaje a las estrellas, si al regreso nos aguarda la amarga soledad?

FRANKSTON empujó distraídamente una de las fichas blancas, con el índice derecho. Sabía que el movimiento le costaría un alfil, pero le faltaba el interés suficiente para pensar en el movimiento correcto. Su contrincante, James, puso el rey negro en la casilla del alfil blanco y sacó éste del tablero. Al otro lado de la habitación, Gregory repasaba rápidamente las páginas de una revista, con demasiada rapidez para leerlas o hasta mirar las fotografías. Ross estaba tumbado en su lecho, mirando por la lumbre.

Los cuatro eran extrañamente parecidos de aspecto. Tenían la misma edad; esa edad en que los cabellos blan-

cos vencen finalmente a los negros, si la colvicie no se encarga de ellos; la edad en que el estómago y la cintura se ensanchan, cuando la robusta madurez empieza a declinar hacia la senectud.

Extraño grupo para hallarse a bordo de una astronave, pero *El Colón* era también una nave muy extraña. Por fuera del casco, debajo de las lumberras, estaban sujetos unos largos cajones de madera llenos de geranios, y la hiedra envolvía con su tenue fronda verde el brillante casco que había resistido el bombardeo de los meteoritos y había evadido el mortífero poder de los rayos cósmicos.

Frankston miró su reloj. Eran las seis menos un minuto.

"Dentro de un minuto", pensó, "Ross dirá que sale a regar los geranios". El reloj fué marcando cincuenta y nueve segundos.

—Voy a salir a regar los geranios —dijo Ross.

NINGUNO levantó la mirada. Luego, Gregory tiró su revista al suelo. Ross se levantó y, cojeando ligeramente, se dirigió hacia un armario empotrado en la pared. Lo abrió, sacó el pesado y feo traje del espacio y la gran escafandra de metal para la cabeza, los llevó a su litera y los dejó cuidadosamente sobre ella.

—¿Queréis ayudarme a ponérmelo? —preguntó.

Durante un largo momento nadie se movió. Luego, James se levantó y fué a ayudar a Ross, que se estaba poniendo las perneras del traje. Ross tenía artritis, no grave, pero sí el suficiente para que necesitara que lo ayudaran a ponerse el pesado traje.

James arregló los duros pliegues del traje, en torno al cuerpo de Ross, y lo sujetó mientras Ross extendía los brazos y los metía por las mangas. Sus

tes, quedaban demasiado entorpecidas para cerrar los broches de delante y, silenciosamente, aguardó a que James lo hiciera.

Ross tomó el casco, lo miró como el inválido mira la odiada pero imprescindible silla de ruedas, se lo puso luego en la cabeza, y James se lo cerró y le sujetó en la espalda el tanque de oxígeno.

—¿Listo? —le preguntó.

La bulbosa escafandra se inclinó, asintiendo. James fué a un panel y tiró de una palanca con un letrero que decía CERRADURA INTERIOR. Una abertura redonda se abrió silenciosamente. Ross pasó por ella, y la puerta se cerró tras él, mientras James volvía a dejar la palanca en su posición original. Sobre la palanca marcada con el letrero CERRADURA EXTERIOR brilló una lucecita roja. James tiró de otra palanca. Un momento después, la señal se apagó.

Con un ademán violento, Frankston volcó el tablero del ajedrez. Las figuras, blancas y negras, cayeron al suelo, rodando. Nadie las levantó.

—¿Por qué se empeña en hacer eso? —inquirió Frankston con voz ronca—. ¿Por qué sale a regar esos malditos geranios que no puede tocar ni oler?

—¡Cállate ya! —dijo Gregory.

James alzó los ojos. Gregory no solía hablar con brusquedad; aquello era un mal síntoma en él. A quien James vigilaba, porque había dado muestras de estar a punto de un colapso nervioso, era a Frankston; pero, después de tanto tiempo, hasta las opiniones de un experto en psicología podían estar equivocadas. ¿Quién era el normal? ¿Quién podía considerarse equilibrado?

—De todos modos, los geranios no huelen nunca mucho —agregó Gregory en tono más conciliador.

—Sí —convino Frankston—; me había olvidado de eso. Pero, ¿por qué se tortura así y nos tortura a nosotros?

—Porque eso es lo que quería hacer —le contestó James.

—Es cierto —asintió Gregory—; durante todo el viaje (al menos, durante los últimos veinte años), de lo único que hablaba era de lo que iba a hacer cuando volviese a la Tierra. Iba a comprarse una casita en el campo y a criar flores.

—Bueno, ya hemos vuelto —murmuró Frankston, con terrible amargura—. Y él está cultivando sus flores, pero no en una casita de campo.

GREGORY prosiguió, casi soñadoramente:

—¿Recordáis la última noche en el espacio? Todos estábamos reunidos frente a la pantalla de televisión... Y allá abajo estaba la Tierra, cada vez más verde, más grande, más cercana. ¿Recordáis lo que sentíamos al volver a ella al cabo de treinta años?

Astronomía electrónica

LA combinacin de la electrónica con la fotografía parece ser una feliz ayuda para la astronomía. En el Observatorio de París, los doctores Lallemand y Duchesne han ideado un dispositivo que resulta 50 veces más eficiente que el método corriente de sacar fotografías con telescopios. Para ello, enfocan la luz proveniente de la estrella, no como suele hacerse, directamente sobre la placa fotográfica, sino que la hacen incidir sobre una célula fotoeléctrica muy sensible. Esta tiene la propiedad de emitir un electrón, en promedio, por cada cuatro fotones que recibe. (Recordemos que la luz se manifiesta como si estuviera formada por corpúsculos de energía, llamados fotones.) Esos electrones son luego acelerados por una diferencia de potencial de 30.000 volts y enfocados sobre la placa fotográfica, produciendo cada uno una imagen. En cambio, si se dejara incidir directamente la luz, sólo uno de cada 200 fotones, en promedio, daría lugar a una imagen en la placa. La eficiencia es, pues, 200/4, o sea 50. Como primera muestra, los científicos franceses han conseguido, con una exposición de 5 segundos, hacer visible la cuarta estrella de un grupo de la constelación de Orión, en tanto que con los métodos usuales, exposiciones de tres minutos sólo muestran tres de las cuatro estrellas. Ya sabemos, pues, cómo los futuros viajeros interplanetarios podrán hacerse "ver" desde el espacio, lanzando destellos con magnesio o con alguna otra substancia, o simplemente, reflejando la luz del Sol.

—Treinta años encerrados en esta nave... —gruñó Frankston—. Pasamos aquí nuestros veinte, nuestros treinta, nuestros cuarenta...

—Pero volvíamos —en el rostro curtido y arrugado de Gregory había una expresión arrobada—. Esperábamos llenos de confianza en los veinte o treinta años que nos quedaban; hablábamos de lo que íbamos a hacer, de dónde viviríamos, preguntándonos qué cambios habría habido en la Tierra. Al menos, tuvimos esa noche. En los microarchivos estaban guardados ya todos los datos relativos a los planetas cuyo aire no podíamos respirar y cuya comida no podíamos comer. Volvíamos a nuestro hogar, a la Tierra, grande, verde, amable.

De repente, Frankston arrugó la cara como si se fuera a echar a llorar y la apoyó entre las manos.

—¡Dios santo! ¿Tendremos que vol-

verte a escuchar la misma historia? ¡No, por favor; esta noche, no!

—Déjale hablar en paz —ordenó James con inflexión de mando en la voz—. Vete a la otra sección de la nave, si no quieres escucharlo. Tiene que hablar de ello del mismo modo que Ross tiene que salir a regar los geranios.

Frankston permaneció inmóvil, y Gregory miró agradecido a James. James era el más fuerte. Le costaba menos trabajo soportar aquello, porque lo comprendía.

El rostro de Gregory se fué animando cada vez más, conforme se sumía en sus recuerdos, viviendo con ellos.

—Aquel día llegamos. ¡Qué multitud nos esperaba! Miles de personas habían salido a recibirnos. Nos sentíamos orgullosos. Claro está que pensábamos que éramos los primeros en aterrizar, así como habíamos sido los primeros en salir. ¡Aquellas aclamaciones, saliendo de miles de gargantas; aclamándonos a nosotros! Ross (el teniente Ross) fué el primero en salir. Lo habíamos decidido así. Llevaba casi diez años al mando de la astronave, desde que murió el comandante Stevens. Os acordáis de Stevens, ¿verdad? Se encargó del mando cuando perdimos al capitán Willers. Bueno, sea como fuere, Ross salió el primero, y luego tú, James, y tú, Frankston, y después Trippitt, y yo salí el último, porque los demás erais especialistas, y yo un simple miembro de la tripulación. El único miembro, debería decir, el único que quedaba ya. Ross vaciló y casi tropezó cuando salió de la nave, y las lágrimas comenzaron a caerle por las mejillas. Yo pensé..., bueno, ya me comprendéis..., que eso se debía a que volvía por fin a la Tierra al cabo de treinta años. Pero cuando salí, los ojos comenzaron a arderme y mil agujas se me clavaron en la piel... Y entonces, el presidente en persona se nos

acercó con las flores. Ahí fué cuando empezó lo malo. Recuerdo que Ross extendió los brazos para tomar el ramo, como una madre que tiende los brazos hacia su hijo. Luego, de repente, los dejó caer y empezó a estornudar y toser, respirando agitadamente, mientras el presidente se acercaba para ayudarlo y le preguntaba una y otra vez qué le sucedía... Lo mismo nos ocurrió a todos nosotros, y dimos media vuelta, y entramos vacilantes en la nave, y cerramos la puerta... ¡Dios mío, qué mal lo pasamos! ¡Nunca lo podré olvidar! Los cinco gemíamos de angustia, nos sentíamos sin aire, teníamos los párpados tan hinchados que nos tapaban los ojos, y una picazón... ¡una picazón!... —Gregory se estremeció.

AUN el mismo James, a pesar de que sabía disciplinar sus emociones, sintió que se le ponían los pelos de punta al recordar aquel horror. Miró por la lumbra, como si quisiera limpiar su mente del recuerdo. A través de ella vió a Ross, entre los geranios, moviéndose lenta y penosamente con su pesado traje del espacio. Terapéutica laboril. Ross regaba las flores, Gregory hablaba, Frankston rezumaba amargura y él... ¿qué? Quizá observaba a los demás y eso le bastaba.

Gregory comenzó de nuevo.

—Y ellos golpeaban furiosamente la puerta, rogándonos que dejáramos pasar al médico; pero nosotros no hacíamos más que retorcernos, entre picazones y estornudos, hasta que finalmente James se dominó lo suficiente para abrir las puertas y dejarlos entrar. Entonces empezaron las pruebas de la alergia. ¿Las recordáis? Nos hacían una serie de arañazos en el brazo... —cada uno de ellos miró instintivamente su antebrazo, donde se veían unas diminutas cicatrices sonrosadas, en líneas iguales—. Ponían unos polvos en cada rajita, y cada uno de los polvos era

el extracto de una substancia común a la que éramos alérgicos. Las tarjetas que llenaron estaban cubiertas de unas pes que significaban positivo; largas columnas de grandes pes... Todos los pólenes, polvos, lanas, nylon, algodón, pescado, carne, frutas, verduras, granos, leche, whisky, cigarrillos, perros y gatos... ¡todo! ¿Y no resulta divertido que fuéramos alérgicos a los polvos faciales de la mujer? ¡Ja, ja!... Éramos alérgicos a las mujeres, desde sus medias de nylon al polvo que se daban en la cara... Treinta años de respirar un aire purificado, esterilizado, filtrado; treinta años de beber agua destilada y de tomar tabletas de alimento sintético, nos habían cambiado. Las únicas cosas a las que no éramos alérgicos eran el metal, el plástico y los materiales sintéticos de nuestra nave: esta astronave. Éramos alérgicos a la Tierra. ¿Verdad que es divertido?

Gregory comenzó a balancearse, riendo con la risa alta y aguda del histerismo. James se acercó en silencio a la fuente y llenó de agua un vaso plástico. Luego le dio a Gregory una pequeña píldora blanca.

—No querrás tomarla con los demás, a la hora de la cena. Más vale que la tomes ahora. La necesitas.

Gregory asintió amargamente, tranquilizándose en seguida, y se tragó la píldora. Luego, hizo una mueca al apurar el agua.

—Destilada —exclamó—. Destilada, sin sabor..., sin vida..., como nosotros: destilada.

—¡Si al menos hubiéramos podido partir de nuevo!... —por entre las manos con que se tapaba la cara, Frankston dejó escapar su voz ahogada—. Habría sido igual ir a cualquier sitio, con tal de partir. Pero no; nuestra nave está anticuada, y nosotros somos demasiado viejos. Ahora los hombres tienen aparatos más veloces. No hacen viajes de treinta años para volver alérgicos

a la Tierra. Salen y, al cabo de uno o dos meses, vuelven de nuevo, con los cabellos negros aún, sus ojos todavía brillantes y sus uniformes nuevos. Un mes o dos, eso es todo. Aquella multitud que nos aclamaba sentía orgullo y lástima de nosotros, porque habíamos estado treinta años en el espacio y no esperaban que volviéramos. Pero nuestra llegada resultaba inconveniente para el espaciopuerto —un amargo sarcasmo impregnó su voz—. En realidad, tuvieron que posponer la partida del transgaláctico mensual, para permitir la entrada de nuestro aparato enorme y anticuado.

—¿Por qué no vimos nunca en nuestra ruta ninguna de las nuevas naves que iban o venían? —preguntó Gregory.

FRANKSTON meneó la cabeza.

—No se ven las astronaves cuando vuelan a las altas velocidades del espacio. Están fuera de las dimensiones normales del espacio-tiempo. En la escuela de cadetes nos enseñaron la teoría... De todos modos, si una de ellas volaba a la velocidad normal (por ejemplo, al ir a aterrizar), la probabilidad de que estuviéramos en el mismo lugar y al mismo tiempo, era casi nula... “Dos barcos que se cruzan en la noche”, como dice la frase.

Gregory asintió.

—Creo que Trippitt tuvo más suerte que nosotros.

—Bien se conoce que no lo viste morir —replicó James.

—¿Qué le pasó? —preguntó Frankston—. ¿Qué fué lo que acabó con Trippitt?... Y murió inmediatamente. No estuvo más que unos minutos afuera, como los demás, y al cabo de ocho horas había muerto.

—No lo sabemos con seguridad...

—contestó James—. Sería algún virus. Hay una enorme cantidad de variedades. La gente vive durante toda su

vida en una atmósfera contaminada, y va creando su resistencia a ellos. A veces, una clase especialmente virulenta produce una epidemia, pero la mayoría de la gente, aunque se vea afectada, sólo tendrá un leve ataque de lo que sea y luego se curará. Mas, al cabo de treinta años en el espacio, treinta años de respirar un aire perfectamente puro, un aire sin contaminar, Trippitt no tenía ningún anticuerpo en la sangre. El virus le atacó y murió.

—Pero, ¿por qué no nos pasó nada a los demás? —preguntó Gregory.

—Tuvimos suerte. Los virus son así. —Esas gentes hablaron de hacernos un hogar —murmuró Frankston—. ¿Por qué no lo hicieron?

—No habría sido muy distinto de esto —arguyó suavemente James—. Habría sido casi un duplicado exacto de esta nave, excepto en los cohetes. Los mismos metales y plásticos, el mismo aire filtrado y la misma comida sintética. No habría podido tener alfombras de lana o almohadas de pluma, esposas sonrientes, aire libre o huevos para el desayuno. Tendría que haber sido como esto. Por eso, como la nave se había quedado anticuada, nos la regalaron, además de un trozo de tierra donde amarrarla, y aquí estamos en nuestro hogar. Hicieron, por nosotros, todo lo que podían.

—¡Pero yo me siento ahogado, encerrado!

—La nave es grande, Frankston. Todos nos reunimos en esta parte porque, sin la compañía de los demás, enloqueceríamos —dijo James, dando una patada a la revista caída en el suelo—. Gracias a Dios que no somos alérgicos

al papel, cuando lo esterilizan. Todavía nos queda la lectura.

—Pero vamos envejeciendo —dijo Gregory—. Algún día, uno de nosotros se quedará solo.

—Que Dios lo ayude entonces —replicó James, con más emoción de la habitual en él.

DURANTE la última parte de la conversación, la señal roja había estado brillando persistentemente. Por fin, James la vió. Ross estaba en la puerta exterior. James tiró de la palanca descontaminadora, y la señal se apagó. La más diminuta huella de polen o polvo tenía que desaparecer del traje de Ross, antes de que éste pudiera entrar en la nave.

—Como si estuviéramos en un planeta extraño —comentó Gregory.

—¿Y la Tierra no es eso para nosotros: un planeta extraño? —preguntó Frankston.

Ninguno de los demás se atrevió a contestar a su amarga pregunta.

Unos minutos más tarde, Ross entraba en la cabina. James le ayudó a quitarse el traje del espacio y la escafandra.

—¿Cómo están los geranios, Ross? —le preguntó Gregory.

—Muy bien —dijo con entusiasmo Ross—. Están creciendo magníficamente.

Fué a su litera y se sentó, reclinado, para poder mirar por la lumbre. Todavía le quedaba una hora, antes de que se hiciera de noche..., una hora para mirar los geranios. Geranios altos y rojos, que se agitaban ligeramente a impulsos de la brisa crepuscular. ♦

Una superstición es una teoría que ha sido abandonada; una teoría es una superstición que es todavía aceptada como verdadera".

FOREST RAY MOULTON.

SIMPATICO

¿EH?

Bueno. Pues a los chicos les resulto mucho más simpático todavía.



SOY **GATITO**
EL GRAN AMIGO DE TODOS LOS CHICOS
cada mes publico un nuevo libro y cada mes es más formidable.



Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.ahra.com.ar

COMPRELO A SU CANILLITA O A SU LIBRERO

La Conquista del Espacio

por WILLY LEY



IX. COHETES Y TRAYECTORIAS

POR una serie de razones técnicas los cohetes han sido, son y serán disparados verticalmente. Una de las razones técnicas es que un cohete diseñado con esa condición es más liviano. Otra, y muy importante, es que el cohete, lanzado en dirección vertical, alcanza rápidamente las capas superiores de la atmósfera, donde la resistencia del aire es despreciable o no existe. Pero en cuanto el cohete atravesó las capas más densas de aire, un mecanismo especial lo inclina lentamente separándolo de la vertical. La trayectoria "real", en sentido matemático, recién empieza cuando se ha completado una inclinación de 45°. El cohete comienza la maniobra de despegue como una especie de curva preliminar para "faci-

litar" la trayectoria: algo así como las callejuelas que uno tiene que atravesar para poder entrar en la avenida. Durante la guerra, para colocar el cohete en el camino apropiado, se utilizaban 50 segundos de los 68 en que el V-2 quemaba combustible. En White Sands, donde la inclinación es mucho menor, se necesita un tiempo más corto.

Dado que la inclinación debe tener lugar y se hace efectivamente una vez que el cohete ha dejado atrás las capas más densas de la atmósfera, es imposible utilizar para este fin aletas o timones exteriores. En el V-2 la inclinación se obtiene colocando paletas de grafito en el mismo chorro de gases. Ya en el año 1935, el profesor Robert H. Goddard utilizaba paletas que to-

caban, con su parte chata, los gases de expulsión. En realidad, estaban destinadas a estabilizar el cohete en una trayectoria vertical, pero también podían utilizarse para la inclinación. Si el cohete fuera muy grande, y en especial conducido por el hombre, se podría pensar en pequeños motores a reacción separados, que colocarían al cohete en la posición que se deseara. Probablemente, el método más práctico sería una combinación de las paletas internas con los motores a chorro. De todas maneras, el problema puede ser resuelto.

Veamos ahora algunas consideraciones elementales más, acerca de la trayectoria de un cohete. Supongamos que el problema es obtener el alcance más grande en sentido horizontal. La respuesta al problema puede expresarse diciendo: El alcance horizontal está determinado por el ángulo de inclinación y por la velocidad en el momento de Brennschluss.

ESTA afirmación, si bien dicha con otras palabras, viene haciéndose desde hace mucho tiempo. Se la puede encontrar en un viejo manual de instrucción para oficiales de artillería, donde dice: El alcance depende de la elevación del arma de fuego y de la velocidad de la bala en la boca del arma. Que un cañón que apunta hacia arriba llega más lejos debe de haber sido uno de los primeros descubrimientos de los artilleros. Alrededor de 1540, un italiano, llamado Tartaglia, se puso a hacer experimentos sistemáticos que lo llevaron a la conclusión de que una inclinación de 45° producía el alcance mayor. Si la elevación era menor, la bala tocaba el suelo muy cerca de su punto de partida (diríamos que la elipse de su trayectoria intercepta demasiado pronto la circunferencia que forma la superficie de la Tierra). Si la elevación era mayor, la bala alcanzaba alturas innecesarias (hoy expresariamos

lo mismo, diciendo que los dos puntos de intersección sobre la elipse están demasiado cerca al ser medidos sobre la circunferencia terrestre, debido a la enorme excentricidad de la elipse involucrada). Tartaglia encontró también que en un tiro de 45° la altitud máxima alcanzada por la bala era un cuarto de su alcance. No sabía que el alcance máximo era igual al doble de la altura que hubiera alcanzado la bala en caso de que se la hubiera disparado verticalmente.

Por consiguiente, para máximo alcance necesitamos una inclinación de 45° (en la práctica real hay a menudo variaciones del ángulo por varias causas). Y si queremos llegar lejos, debemos ver también que la velocidad en el momento de Brennschluss sea la máxima posible. Para conseguir esto último hay esencialmente dos métodos. Uno es tener un combustible con gran velocidad de expulsión, dado que la velocidad alcanzada por el cohete varía con la velocidad de la expulsión del combustible para una dada carga de combustible. Este método tiene sus límites evidentes en la naturaleza (o más precisamente, en el contenido energético) de los combustibles que están a disposición de los diseñadores. El otro método es tener una carga de combustible muy grande. Dividamos el peso del cohete, en el momento de despegar, por su peso cuando el combustible se ha agotado (el peso del cohete mismo más la carga que no se consume). El número que se obtiene es conocido en la técnica con el nombre de razón de masas. En el caso del V-2 la razón de masas resulta ser casi 3:1.

Se puede demostrar que la velocidad en el momento de Brennschluss será igual a la velocidad de expulsión si la razón de masas es 2,7:1, esto es, si en el momento de despegar el cohete pesa 2,7 veces más que cuando el combustible se ha agotado. El hecho de que el V-2 con una razón de masas de 3:1 no alcance su

velocidad de expulsión en el momento de Brennschluss (su velocidad es poco más de 1.600 metros por segundo, mientras que su velocidad de expulsión es de 2.100 metros por segundo), se explica por la resistencia del aire y la lucha contra la gravedad. La relación matemática es cierta sólo para el "espacio ideal", lo cual significa ausencia de aire y de campo gravitatorio.

Pero es cierto que la diferencia existente entre el funcionamiento en el "espacio ideal" y en el real se hace tanto más pequeña cuanto más grande es el cohete y el alcance. En un cohete capaz de llegar hasta la Luna, la diferencia no alcanzaría el cinco por ciento.

TODA esta explicación se hace para mostrar que sería mucho más fácil aumentar al alcance del cohete si se lo pudiera llenar con algún combustible que produjera una velocidad de expulsión mayor. Pero una vez que se obtiene el límite de velocidad de expulsión con los combustibles de que se dispone, es posible aumentar el alcance aumentando la razón de masas, en otras palabras, su cargamento de combustibles. Para dar un ejemplo, supongamos que el problema sea disparar un cohete a 10.000 kilómetros de distancia, es decir, tres veces más que el alcance del V-2. La velocidad del cohete tendrá que ser de alrededor de los 3.150 metros por segundo. Digamos que la velocidad de expulsión del combustible alcanza "sólo" a los 2.000 metros por segundo. Con todo, la distancia podría cubrirse si la razón de masas fuera 3,5 : 1. Pero esto es cierto para el "espacio ideal", que no es precisamente el que tenemos cerca de la Tierra. Si tenemos en cuenta las condiciones reales, hemos de añadir un 30 por ciento al número obtenido, de manera que la razón de masas que necesitamos, en realidad, es de 6:1. Un cohete con una razón de

masas como ésta no ha sido construido todavía, pero nadie duda que podrá hacerse cuando se adquiera un poco más de práctica.

Si, con todo, pudiéramos llevar la velocidad de expulsión a algo así como 3.000 metros por segundo (lo cual es también posible, aunque no fácil de realizar por el momento), la razón de masas se reduciría a 3,6:1, siempre considerando el "espacio real", lo cual no está muy lejos de 3:1 que es la razón de masas del V-2.

Las afirmaciones y explicaciones que hemos hecho hasta aquí cubren el principio principal, que simplemente es el de que mejor desempeño depende de mayor velocidad, y que la velocidad, a su vez, está determinada por la razón de masas y por la velocidad de expulsión. El problema fundamental de la ingeniería de cohetes se relaciona con los problemas prácticos de la obtención de razones de masas y velocidades de expulsión altas.

Pero en este caso particular, o sea el caso de un disparo de largo alcance desde la superficie de nuestro planeta a otro, existe una posibilidad adicional. O, más bien, hay lugar para una trinqueta adicional. El alcance del cohete puede extenderse considerablemente por medio de la utilización de alas.

Ésta es una afirmación que no puede o, por lo menos, no debería hacerse sin una explicación que le venga pisando los talones. La imagen mental que uno se hace del término "cohete con alas de largo alcance" está sacada inevitablemente de las fotografías de aeroplanos. El término parece ser nada más que una manera artificiosa de hablar de un aeroplano al que se le ha substituido el motor convencional por otro de propulsión a reacción. Lo que empeora la situación es que el cohete de largo alcance con alas tendrá un aspecto parecido al de los aviones a chorro.

A pesar de este parecido, hay una enorme diferencia de concepto y de principio entre un avión a chorro y un cohete con alas. La diferencia no será tan sólo de aspecto exterior o incluso de diseño aeronáutico; radicará esencialmente en el manejo del vehículo.

Uno puede entender mejor la diferencia de concepto considerando cómo gana altura un aeroplano. En los aeroplanos la dirección de propulsión es esencialmente horizontal. Esto produce un flujo de aire alrededor del ala, y este flujo de aire eleva el avión. Naturalmente, dado que el aeroplano es un cuerpo que se mueve a través del aire, las alas producen resistencia en el aire o rozamiento. Debido a que son las alas las que, en realidad, llevan al avión, el impulso producido por las hélices o por el motor a reacción puede ser y es menor que el peso del avión.

Pero, si quisiéramos imitar este funcionamiento con el motor de un cohete como fuente de energía, pronto nos enfrentaríamos con un extraño dilema. La eficiencia del motor a reacción depende de la velocidad con que se le permite moverse. Si el motor del cohete funciona con poco impulso, imitando, digamos, la manera de operar de un avión a chorro rápido, el resultado será muy poco eficiente: un enorme gasto de combustible, más la probabilidad de llegar muy pronto a un límite en que no quede espacio para agregar combustible. La alternativa sería hacer funcionar el motor cohete con un gran impulso para alcanzar rápidamente una velocidad enorme, de manera de mejorar el rendimiento general. Pero entonces la resistencia producida por las alas será tan grande que la presión hacia arriba que produzcan resultará despreciable.

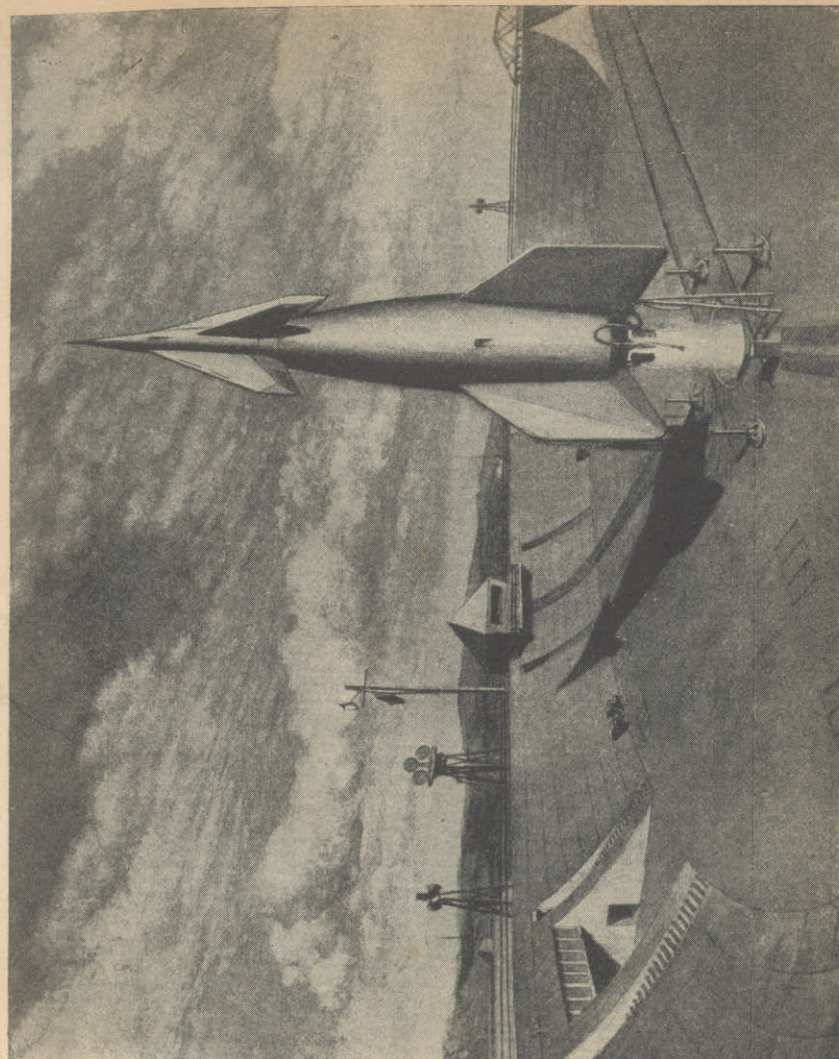
En todo esto todavía hay que recordar dos puntos: que el impulso del motor cohete puede ser, y muy probable-

mente será, mayor que el peso del vehículo al despegar, y que el trabajo que las alas podrían hacer es simplemente llevar el cohete a una altura donde la densidad del aire sea tan baja que las alas ya no sirvan para nada. Si recordamos, además, que un cohete sin alas alcanzará la misma altura con un rendimiento mucho mejor y por tanto con un gasto de combustible mucho menor, empezamos a darnos cuenta de que lo que falla es el esquema de operaciones.

Lo que hay que hacer es impulsar el cohete casi verticalmente en el momento de largada: dejar que sea el motor a reacción quien empuje toda la masa. En un disparo vertical, las capas más densas de la atmósfera son atravesadas en el tiempo más corto. Las alas actuarán probablemente aquí como estabilizadores, pero su verdadero uso se hará sentir más tarde.

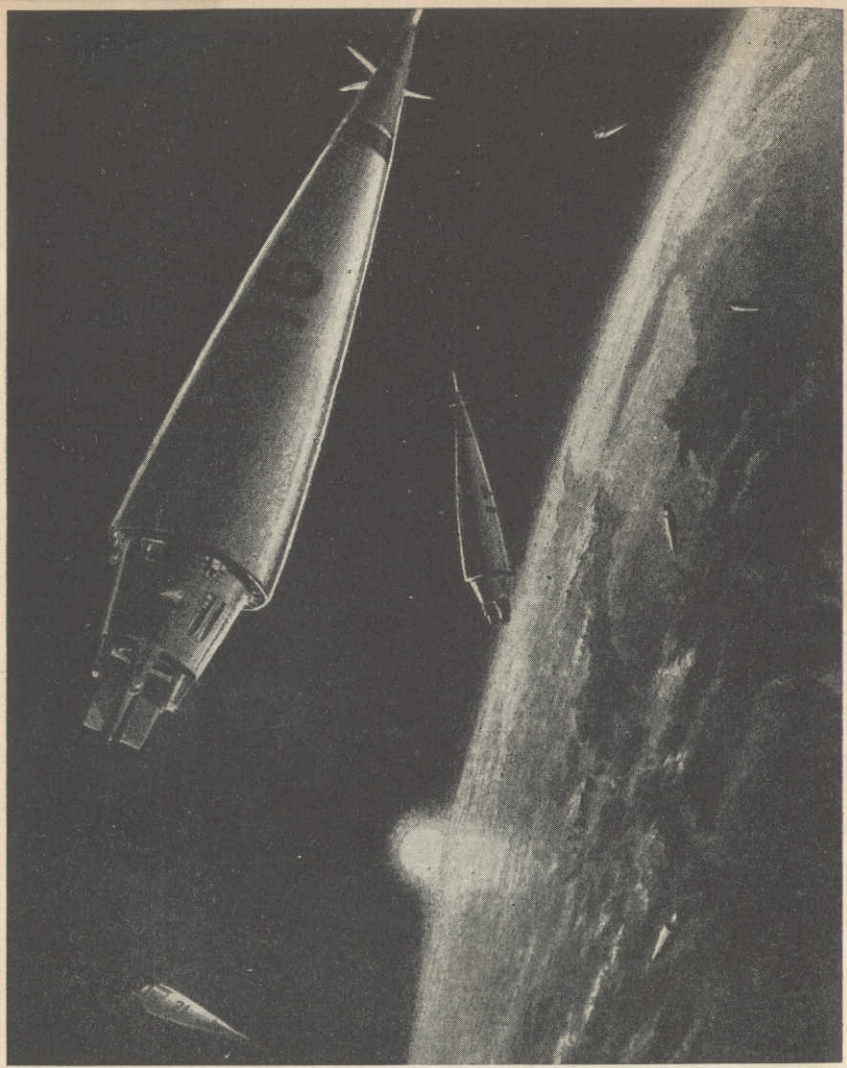
EL principio del cohete con alas puede formularse diciendo que un vehículo de ese tipo es un cohete al despegar y durante la mayor parte del camino, transformándose luego en aeroplano, específicamente en planeador de alta velocidad, al volver a entrar a las capas más densas de la atmósfera. El funcionamiento, entonces, sería comparable al de un V-2, en las primeras partes del viaje. El cohete con alas despegaría verticalmente (o casi verticalmente) y, a una altura de 13 kilómetros o más, se inclinaría igual que un cohete sin alas, lanzándose por una trayectoria elíptica normal. Aun cuando entonces el cohete con alas tendrá una posición más o menos horizontal, no volará, en realidad, ya que, para cualquier viaje a una distancia razonablemente larga, estará por encima de la atmósfera. Técnicamente, la atmósfera terrestre se extiende hasta una distancia de 100 kilómetros de la superficie.

(Continúa en la pág. 41)

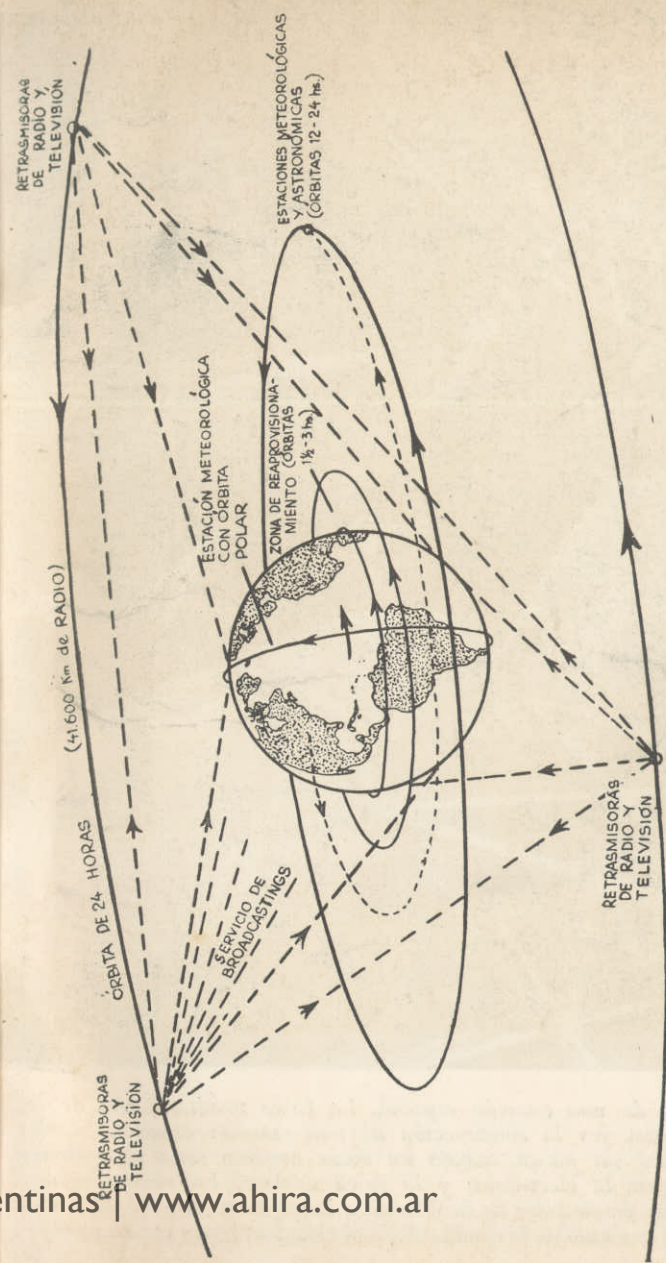


Un astronave en el momento de despegar de la Tierra con destino a Marte. Pero antes de llegar a esta etapa habrá que atravesar primero la época de las estaciones espaciales. Las primeras astronaves que salgan al espacio serán para transformarse en satélites artificiales que den vueltas en torno de la Tierra hasta completar su programa de investigaciones o hasta que la dotación se aburra.

A
de
ro
cia
o i
car
veh
I
ren
gan
pla
ese
ce
y e
Na
es
del
en
son
van
por
ción
del
F
cior
com
enf
La
pen
per
te
tanc
de
sult
eno
prol
lími
agre
ría l
un
mer
nera
ral.
duc
la p
resu
E
dar
tor



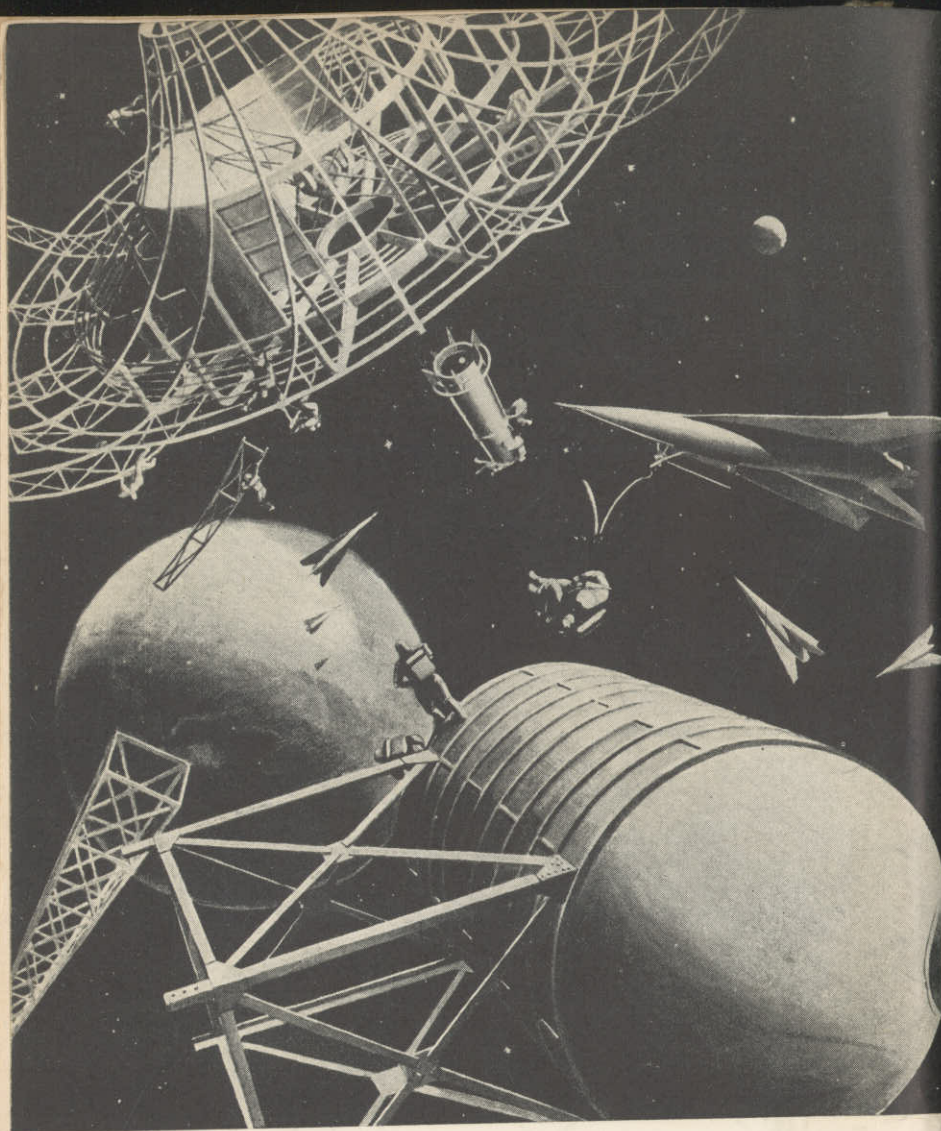
Un espectáculo común para los futuros astronavegantes. Satélites artificiales moviéndose en órbita libre alrededor de la Tierra. Muchas veces serán la salvación de los náufragos espaciales, con su provisión de combustible, de aire, y la posibilidad de comunicarse con bases terrestres. Pero otras tendrán un significado más fatídico, ya que también se podrán utilizar como armas guiadas a distancia, de una considerable eficacia mortífera.



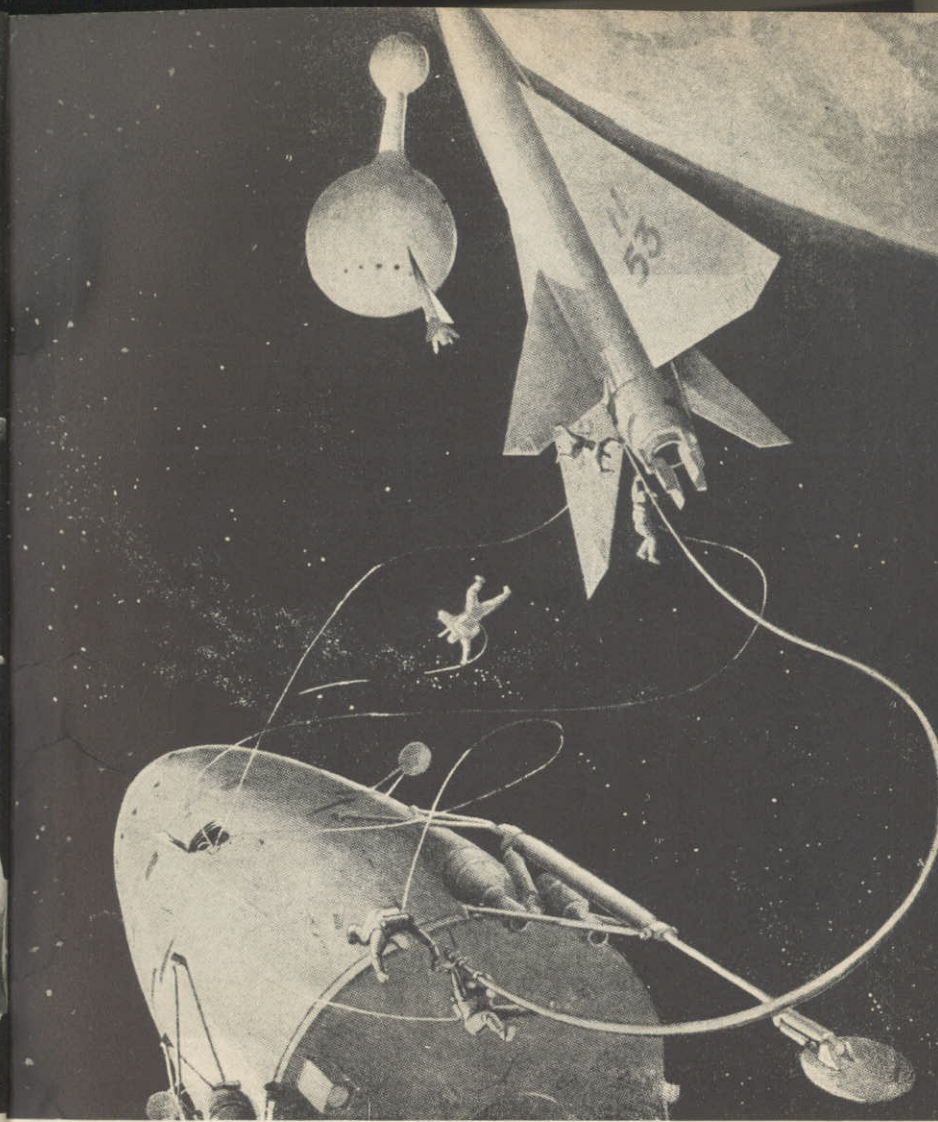
Órbitas de estaciones espaciales. No es difícil saber desde ahora cuáles serán las órbitas características de algunos tipos de estaciones espaciales. Muy cerca de la Tierra girarán los tanques para reaprovisionamiento de combustible. Un poco más afuera, las estaciones meteorológicas y astronómicas, en un principio probablemente juntas, y luego esca-

lonándose, primero las meteorológicas y luego las astronómicas. Mucho más lejos, las estaciones retransmisoras de radio y televisión, lo cual permitirá un sistema de comunicación entre todos los puntos de la Tierra sin perturbaciones de las tormentas magnéticas o de cualquiera de las demás plagas de las actuales comunicaciones.

A
de
rro
cia
o i
car
veh
ren
gar
pla
ese
ce
y
Na
es
del
en
son
van
por
ción
del
E
cior
con
enf
La
pen
per
te
tan
de
sult
eno
prol
limi
agré
ría
un
mer
nera
ral.
duc
la p
resu
E
dar
tor



La construcción de una estación espacial. La física resultaría otra de las ciencias favorecidas por la construcción de una estación espacial. El solo hecho de obtener sin mayor trabajo un vacío perfecto sería un estímulo extraordinario para la *electrónica* y la *física nuclear*. Lo mismo para el estudio de ciertas propiedades de la materia a bajas temperaturas, tales como el extraordinario aumento de la conductibilidad eléctrica, para citar un ejemplo.

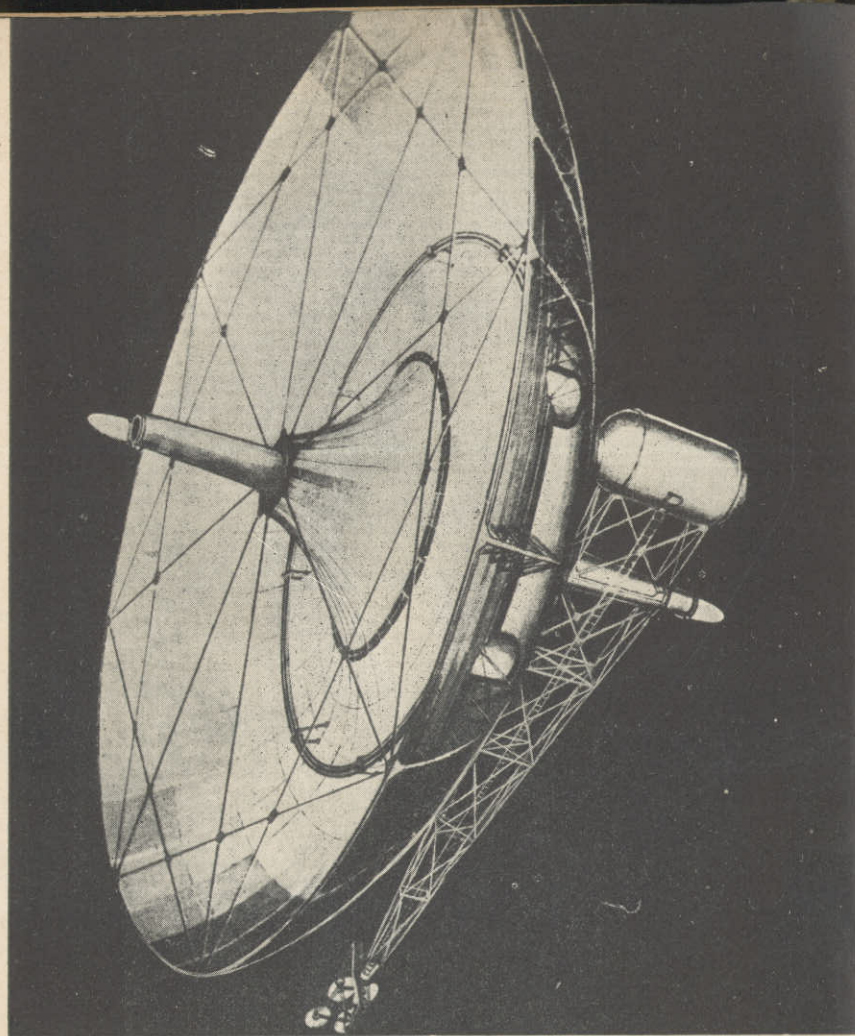


Hay varias maneras de reabastecer de combustible una nave en el espacio desde un "satélite tanque" artificial. Una sería lanzar un proyectil a chorro, guiado desde la astronave que arrastra tras sí la manguera. Otra posibilidad sería reemplazar los tanques vacíos de la astronave por otros llenos, una operación sencillísima en vista de la ausencia de peso.

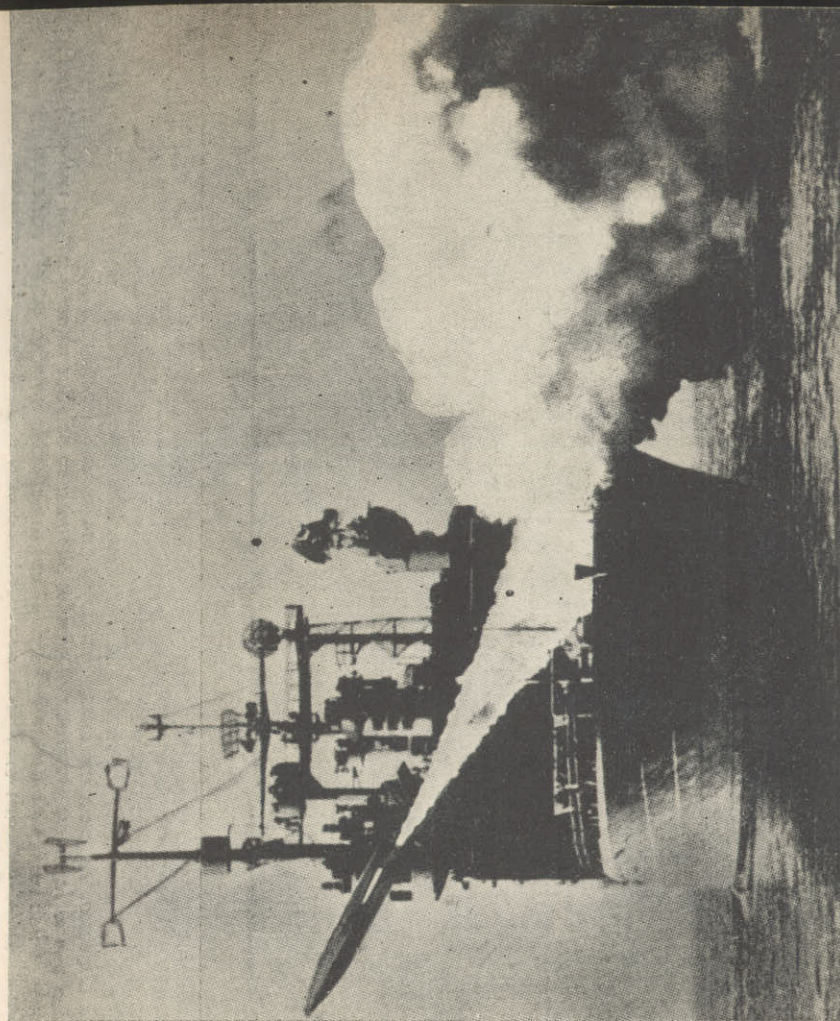
A
de
re
cia
o
ca
ve

rer
ga
pla
ese
ce
y
Na
es
del
en
sor
vai
por
ció
del

cio
cor
enf
La
per
per
te
tan
de
sul
enc
pro
lím
agr
ría
un
me
ner
ral.
duc
la
res
E
dar
tor



Estación espacial. Con el desarrollo de la astronáutica las estaciones espaciales se irán alejando cada vez más de la Tierra. Muy probablemente ningún planeta quedará sin su satélite artificial particular. Después llegarán los planetas artificiales que viajarán alrededor del Sol con órbita propia. Quién sabe lo que la humanidad del futuro hará de ellos pero no resulta exagerado suponer que jugarán con respecto a los planetas originales el mismo papel que hoy las ciudades respecto al campo y que en ellos vivirán millones de personas.



La Régulus, la última palabra en proyectiles cohetes guiados. Puede ser arrojado a velocidades supersónicas tanto desde submarinos como desde barcos de superficie. Tiene nueve metros de largo y el aspecto de un avión a chorro de caza. Es un paso más hacia la conquista del espacio.

Los más apasionados defensores de la astronavegación dan por cierta la existencia de otras razas civilizadas dentro de nuestra Galaxia y más aún la actual realización de viajes siderales a otros puntos del Universo. Al escuchar estas afirmaciones lo primero que a uno se le ocurre preguntar es: ¿Cómo es, pues, que todavía no han venido a visitarnos? Una respuesta sin palabras sería la fotografía de esta pá-

gina. Representa sólo una pequeña parte de la Vía Láctea, entre Cygnus y Cassiope, y recorrerla a la velocidad de la luz llevaría varios cientos de miles de años. Cada punto es una estrella, muchas de ellas enormemente más grandes que nuestro Sol. Sus planetas no son visibles. ¿Qué sería si nos dedicásemos a revisar estrella por estrella y planeta por planeta del abigarrado mundo de nuestra Galaxia?

(Viene de la pág. 32)

pero a 45 kilómetros la densidad es tan baja que el vacío es mucho mejor que en un tubo de vacío ordinario.

En la parte descendente de la trayectoria es donde las alas comienzan a jugar su papel. Hasta alcanzar de nuevo los 45 kilómetros de altura, podrían muy bien no haber existido. Pero desde ese momento en adelante comienzan a funcionar. Un cohete sin alas, cayendo a lo largo de una trayectoria de ese tipo, aumentaría cada vez más su velocidad, mientras la trayectoria se iría volviendo más y más empinada, hasta chocar con la Tierra bajo un ángulo de noventa grados. El cohete con alas se apartará de la trayectoria que seguía para seguir otra más bien aplanada e inmensamente larga.

En lugar de aumentar su velocidad al caer, la disminuirá, pues ésta se convierte ahora en tendencia a elevarse.

Podemos entonces resumir del siguiente modo la diferencia entre el funcionamiento de un cohete con alas y el de un aeroplano, cualquiera sea el medio de propulsión que este último emplee: El aeroplano tiene que usar el motor durante todo el viaje. El cohete lo usa para ganar altura y velocidad; el resto es cosa de la energía cinética y las leyes naturales.

TODAVÍA queda otra posibilidad antes de terminar con el tema. Hasta ahora hemos considerado solamente cohetes que comienzan a gastar su combustible al despegar y lo siguen gastando hasta que no les queda nada. Un funcionamiento de este tipo nos llevará inevitablemente a una elipse de Képler con el centro de la Tierra en uno de sus focos. ¿Qué pasaría si se reservara algo de combustible hasta que el cohete hubiera alcanzado el máximo de su trayectoria, fuera la que fuera.

Para contestar a esta pregunta te-

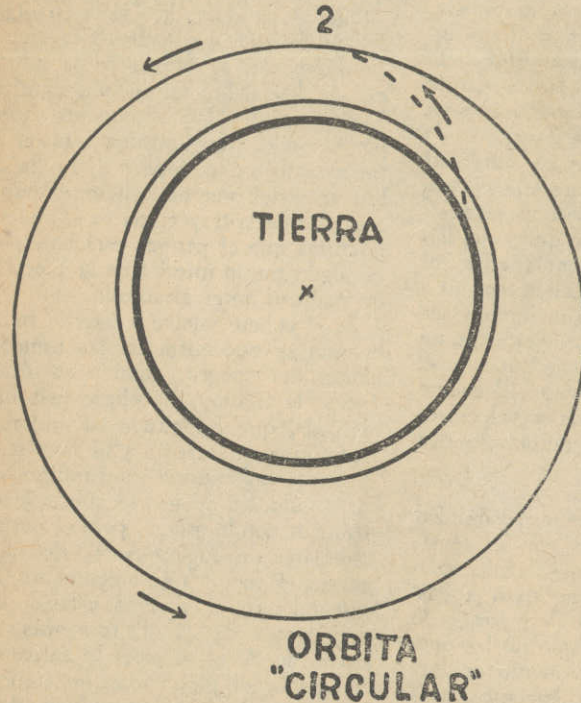
nemos que adoptar nuevamente el punto de vista del astrónomo y familiarizarnos con dos de sus términos. La Tierra, como ya sabemos, recorre una elipse alrededor del Sol, ocupando éste uno de los focos de la misma. Sabemos también que la distancia de la Tierra al Sol no es siempre igual: en un punto de la órbita terrestre estamos más cerca del Sol; en otro, más lejos. Haciendo derivar sus palabras del término que usaban los griegos para llamar al dios del Sol, *Helios*, el astrónomo llama al punto que está más cerca "perihelio" y al que está más lejos "afelio". Cuando es la Tierra en lugar del Sol la que se constituye en punto de referencia, se utiliza de la misma manera la palabra griega que significa Tierra, *gaia*, y los astrónomos dicen, por ejemplo, que la Luna está en su "apogeo" o en su "perigeo". En la órbita recorrida por un cohete, el punto más alto de la trayectoria es el apogeo, mientras que el perigeo está enterrado en algún punto interior de la Tierra, y en realidad no es alcanzado.

Si el cohete vuelve a usar el motor cuando se encuentra en las inmediaciones del apogeo, cambia su órbita (véase la figura). La elipse más bien alargada, que constituye su órbita, se transforma en otra mucho menos excéntrica, que podría confundirse con un círculo. Su apogeo se quedaría más o menos donde estaba, pero el perigeo cambiaría de lugar. Antes de haber puesto el motor nuevamente en funcionamiento, el perigeo estaba cerca del centro de la Tierra; ahora se aparta de él. Si se aleja lo suficiente, emergerá del globo terrestre hacia la atmósfera. Y si sale también de la atmósfera, podrá incluso suceder que el perigeo intercambie lugares con el anterior apogeo, es decir, que lo que era originalmente el punto más alejado del centro de la Tierra se convierta en el más cercano, y viceversa. La trayec-

toria elíptica del cohete merece ahora con toda justicia la designación astronómica de "órbita". Dado que todas las partes de la órbita se encuentran fuera de la atmósfera terrestre, el cohete puede recorrerla por entero. Una vez establecido dentro de dicha órbita, no hay que gastar más plata: el cohete se habrá convertido en luna artificial.

Me apresuro a decir que ésta es una explicación simplificada, esquematizada con el solo objeto de mostrar cómo podría obtenerse una órbita de ese tipo alrededor de la Tierra. En la realidad

no convendría cortar el motor y luego volver a hacerlo funcionar, ya que sería muy poco eficiente, por disminuir enormemente la velocidad del cohete en el intervalo en que el motor no funciona. Conviene más entrar en la órbita circular "de un solo tirón". La maniobra exigiría que la velocidad del cohete fuera de alrededor de 8 kilómetros por segundo, que es más o menos tres veces más que la mayor velocidad obtenida hasta el momento de escribir esto. Pero ninguno duda de que pueda hacerse.



Cambio a órbita "circular". Si el motor comienza a funcionar nuevamente en el apogeo de la elipse ascendente o cerca del mismo (línea de puntos), el cohete pasará a una órbita alrededor de la Tierra, llamada "circular" aunque en realidad sea elíptica. El perigeo de esta nueva órbita está en el punto 2, o línea de puntos, de la Tierra señala el límite de la atmósfera terrestre.

UN "cohete orbital" de ese tipo sería un instrumento útil en muchos aspectos. Por su sola presencia serviría como punto de referencia para la navegación, sea esta navegación marítima, aérea o espacial, y la estabilidad de su órbita durante un período de tiempo determinado, digamos algunos años, podría dar indicaciones valiosas acerca de la densidad de materia en el espacio. La materia a que aludimos no es simplemente meteórica; hay razones para sospechar que podría haber nubes ocasionales de hidrógeno ionizado en el espacio. Si éste fuera el caso, debería influenciar la trayectoria del cohete. Además, cohete orbital esta-

ría equipado con instrumentos telemétricos, que darían toda la información que se quisiera a los observadores estacionados sobre la superficie de nuestro planeta.

Con toda probabilidad, al cohete orbital sin piloto sucederán las "estaciones espaciales" tripuladas. La construcción de esta estación comenzará con un enorme cohete tripulado que será colocado dentro de tal órbita. Luego se podrá seguir trayendo material de construcción adicional para agrandar la nave, y la estación espacial surgirá sobre la base de ese primer cohete. Debido a las condiciones especiales que prevalecen en una estación de ese tipo (vacío infinito, ausencia continua de peso aparente, la posibilidad de crear cualquier extremo de

temperatura ya sea concentrando los rayos de sol o aislando algo de los mismos), tal estación podría constituir el más valioso de los laboratorios. También podría utilizarse como reabastecedora de naves cohete.

Una nave que quisiera regresar a la Tierra desde la estación, no podría hacerlo sin algún gasto de combustible. Pero ese gasto sería mucho menor que el requerido para ir desde la superficie de la Tierra a la estación. El piloto despegaría de la estación en dirección opuesta a su movimiento. Eso produciría para su nave una órbita que tendría el perigeo dentro de la atmósfera. La resistencia del aire haría el resto. Y al final la nave aterrizaría como volviendo del apogeo de un viaje transcontinental.

En el próximo número: EL SOL

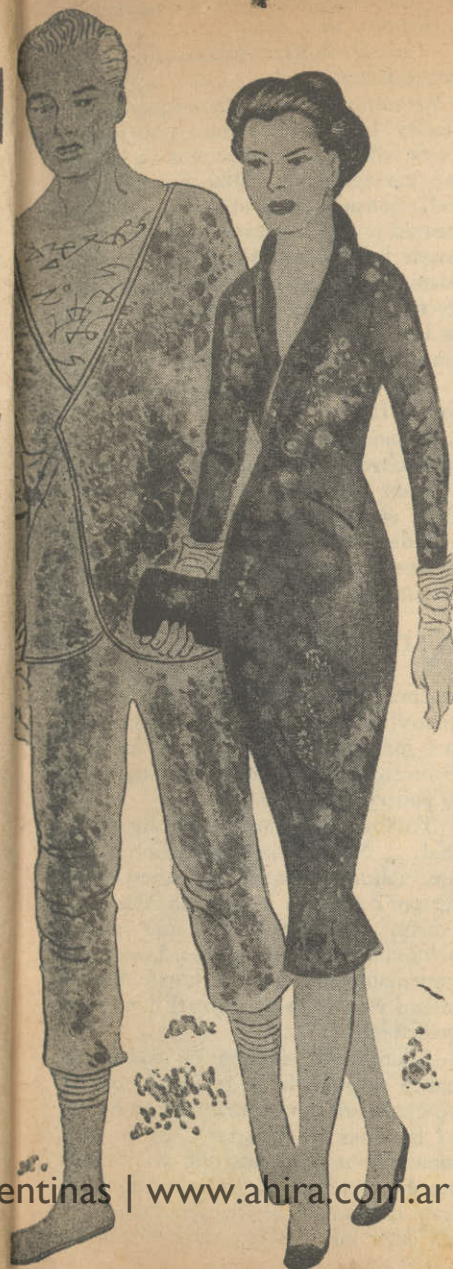


FERTILIZACION **SIDERAL**

por J. T. M'INTOSH

*El Terran Control se especializaba
en tareas desagradables, pero la más
desagradable de todas fué llevar a una
deslumbrada jovencita
a reinar sobre un planeta
de hombres.*

ilustrado por EMSH



ESTÁBAMOS a unas pocas horas de Lotrin; miré a Shirley y después a Ellen y me pregunté si arreglaríamos el asunto a tiempo. No era problema de vida o muerte; probablemente ninguno de nosotros iba a morir, sucediera lo que sucediese. Teníamos escape, naturalmente, en el suicidio. Pero yo no podía suponer que ninguno de nosotros hiciera eso, ni siquiera Shirley, aunque hubiera sabido lo que sabíamos nosotros. El suicidio no es nunca respuesta a un problema; es, en el mejor de los casos, una forma de transacción.

No nos mirábamos. Hablábamos, discutíamos, vociferábamos, exagerábamos. Interesada de nuevo en lo que estaba ocurriendo, Ellen mantenía toda la conversación, la polémica, el vocerío, la emotividad. Shirley nunca había sido charlatana, y yo sé escuchar muy bien. Además, el problema concernía menos a Ellen que a Shirley y a mí, ya que, generalmente, la gente que más habla es la que menos tiene que ver con el asunto.

Yo soy uno de esos seres dueño de una naturaleza desprendida, levemente desinteresado, que observa lo que ocurre, anda de acá para allá, provoca recuerdos y compara el presente con el pasado. Me resultó muy fácil, mientras Ellen hablaba, recordar rápidamente el comienzo de mi amistad con Shirley, desde el principio, allá en la Tierra.

SHIRLEY nos aguardaba, nos esperaba en realidad, de modo que no había muchas posibilidades de que pudiéramos examinarla distraídamente. En el camino, como de costumbre, Ellen estaba irritada. Y su carácter la forzaba a comunicarme su punto de vista. Manejaba el coche manteniendo los ojos fijos en el camino, pero lanzando ocasionales miradas de reojo. Murmuró, gruñó, se quejó...

—Somos unos simples mensajeros...

Cualquiera habría servido... Jamás haré algo que me desagrade más profundamente...

En silencio asentí sobre este último punto.

Eramos agentes del Terran Control, y estábamos realizando una tarea que alguien debía realizar. En sí misma era sencilla y más bien aburrida, y esto estaba implícito en la queja de Ellen de que éramos unos simples mensajeros. Pero había algo más que sencillez y aburrimiento en el asunto; mucho más. Lo malo era que sabíamos exactamente qué había. Algunas veces el Terran Control (TC) nos había enviado a ciegas a realizar diferentes tareas que no fueron agradables. Pero esta vez sabíamos de qué se trataba, y el asunto no resultaba aun más desagradable, si es posible.

—Podríamos hacer algo más importante que escoltar hasta Lotrin a una colegiala crecida — protestó Ellen.

Respondí irónicamente, con el tono de voz de los locutores de radio.

—¡Pero qué muchacha! — dije con voz nasal —. ¡Qué historia la suya!... ¡Qué historia podrá escribir algún día!

—Deja eso para el gran público — interrumpió Ellen —. De todos modos ésta es una muchacha bastante vulgar. Precisamente ha sido escogida porque es una muchacha vulgar, normal, corriente, típica.

Se detuvo frente a la casita de campo donde vivía la futura Primera Madre de Lotrin. Frenó como acostumbraba a hacerlo, con una furiosa sacudida de las cuatro ruedas. No me esperó: descendió de un salto y atravesó el sendero de gramilla mientras el coche todavía se sacudía.

Al principio creíamos que no había nadie en la casa, y Ellen protestó diciendo que se le enfriaban los pies. Pero en la parte trasera de la casa vimos a una muchacha que fingió no vernos. Estaba arrebujada en una silla

de jardín, vestía ropas de campo y leía un libro.

—Quiere mostrar indiferencia — comentó Ellen.

Por una vez Ellen estaba equivocada. Shirley Judson (habíamos visto retratos de ella y la reconocimos en seguida) era agradable. Más que hermosa podía considerársela atractiva, o, de lo contrario, usar nuevos cánones para juzgar la belleza. Pero no nos equivocamos al respecto: no había en Shirley nada que impidiera que un millón de hombres cayera rendido a sus pies. Sin embargo Ellen murmuró:

—Seguramente no la han elegido por su físico.

Yo lancé una mirada expresiva hacia la muchacha. ¿Por qué insisten las mujeres en repetir sus inútiles opiniones sobre el atractivo o la falta de atractivo de otras mujeres? No se trataba de que un millón de mujeres se enamoraran de Shirley.

NOS acercamos a ella y nos presentamos. Shirley no percibió exactamente en qué momento resultó imposible fingir que no nos veía, y en qué instante dejó de hacerlo, así que, técnicamente hablando, su fingimiento podría continuar aún.

Tuvimos una conversación ligera, casual... No mencionamos a Lotrin. No nos inclinamos expresando nuestro placer por conocer a la Primera Madre de Lotrin. En verdad, para que no hubiera malos entendimientos, la pusimos inmediatamente en su lugar. Por lo menos esto es lo que hizo Ellen... al principio.

Ellen tenía siempre el aspecto de haber surgido de la revista *Vogue*, y yo confesaré modestamente que he visto hombres de treinta y cinco años, menos bien parecidos que yo. Shirley, una jovencita de veintitantos años, en traje de campo, según demostró Ellen sin decir una palabra, tenía dos defec-

tos. Llevar un traje de campo era un error, y llevar *aquel* traje de campo empeoraba el error.

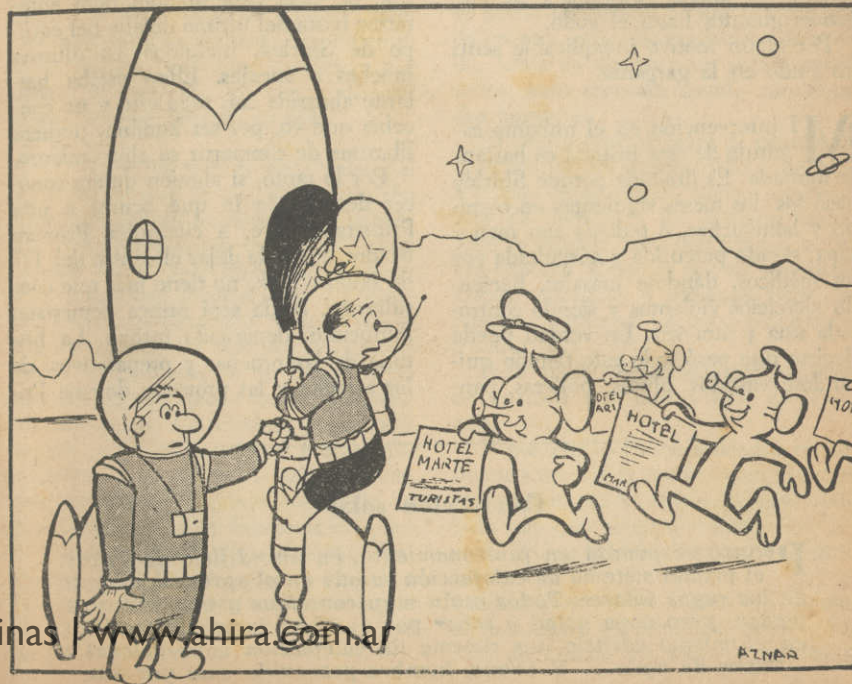
Shirley, naturalmente, estaba a punto de estallar. Las aletas de su nariz palidieron, su respiración fué rápida y entrecortada y, no sé por qué, comprendimos que su voz surgía dos tonos más alto que de costumbre. Esto no tenía remedio, pero no ocurría lo mismo con el vestido de campo. Aquel vestido quería significar que Shirley estaba tranquila, poco impresionada por la solemnidad de la ocasión, y que no nos tenía miedo. En realidad, produjo el efecto contrario.

En lugar de percibir la nerviosidad de sus manos y de su cara, nuestros curiosos ojos percibieron la nerviosidad de todo su cuerpo. Los voladitos almidonados recordaban a la niña,

cuando quería hacernos creer que era una mujer madura, a la par de nosotros. Y si queríamos ser desagradables (Ellen siempre quería ser desagradable con las otras mujeres), bastaba lanzar una rápida mirada a las piernas o a los hombros de Shirley, retirando después la vista con ligero gesto de desagrado, para que ella entendiera que sus piernas o la exhibición que hacía de ellas estaba fuera de lugar. Al mismo tiempo no se le daba ocasión de decir nada.

No he detallado todo; pero, en líneas generales, es fácil imaginar la situación. De todos modos, Ellen sacó partido de ella. Yo traté levemente de contrarrestar el efecto; pero nadie ha sido nunca capaz de contrarrestar a Ellen.

Después, cuando la muchacha estaba a punto de llorar, Ellen dijo con



tono inesperadamente brusco, haciendo un movimiento con la cabeza:

—Joe, ¿quieres dar una vuelta, por favor?

Humildemente empecé a recorrer el jardín.

Me detuve en un sitio desde el cual podía todavía verlas, aunque no oír su conversación. Es curioso que la gente no deteste a Ellen como debiera detestarla. Otras personas luchan por lograr afecto y no lo consiguen; Ellen, por el contrario, parece empeñarse en ser detestada, pero nunca lo logra.

Noté que al principio era muy cuidadosa con Shirley, y que ni siquiera la tocaba. Después las vi aproximarse la una a la otra, como suelen hacerlo las mujeres. Naturalmente, Shirley estaba llorando. Sus blancos hombros y su pelo castaño se mezclaron con el vestido azul de Ellen, y hubo una mescolanza de brazos desnudos y de elegantes guantes hasta el codo.

Por algún motivo inexplicable sentí un nudo en la garganta.

MI intervención en el próximo capítulo de esta historia es bastante limitada. Es limitada porque Shirley pasó los dos meses siguientes en corpiño y bombachas, o todavía con menos ropa, siendo percutida y auscultada por los médicos, dándose masajes, haciendo ejercicios violentos y siendo controlada una y otra vez. En verdad puede decirse que pasó todo este tiempo quitándose vestidos, blusas, polleras, pan-

talones y todas las demás prendas de ropa femenina.

Podría haberse supuesto que la ropa no tenía mucha importancia para la Primera Madre de Lotrin, que sería literalmente la primera mujer que pisaría el planeta, seguramente la única por mucho tiempo, tal vez la única por toda la eternidad. Pero Shirley iba a representar a todo su sexo en Lotrin. Tenía que ser supremamente femenina, y unos pocos bultos de ropa, aunque debieran ser transportados por centenares de años luz a un costo fabuloso (como era el caso), no fué considerado un lujo excesivo por el Terran Control. La ropa no era para Shirley: era para Lotrin.

Yo no estuve presente en todo esto, pero Ellen sí; y, naturalmente, me enteré de todo. Oí la historia de cada examen, de cada prueba, de cada control, de cada experimento; debí enterarme hasta del último detalle del equipo de Shirley, incluidos los últimos broches o encajes. Ellen estaba bastante aburrida con todo esto y no concebía que yo, por ser hombre, pudiera librarme de compartir su aburrimiento.

Por lo tanto, si alguien quiere conocer detalles de lo que ocurre a una Primera Madre, a cualquier Primera Madre, antes de dejar el centro del TC de Nueva York, no tiene más que consultarme. Nada será nunca demasiado minucioso, demasiado íntimo. La historia de las pruebas y preparativos, de los arreglos y las protestas de una Pri-

mera Madre, está a la disposición de ustedes.

Pero no es una historia interesante.

He hablado poco del Terran Control. Primeramente mencionemos el nombre: significa control de todo, dentro y fuera de la Tierra. Algunos afirman que es un sistema torpe e imposible, destinado eventualmente al fracaso. Tal vez lo sea, pero no fracasará en esta generación, ni en la próxima. Entretanto tiene valor lo que diga el TC. Y, en lo que se refiere a Shirley, a Ellen y a mí, se nos podía considerar como el TC: lo representábamos.

Siempre he dicho lo menos posible a favor o en contra del TC. Y no hago esto porque mi trabajo dependa de que me calle la boca. El TC es una autocracia, pero no una autocracia de ese tipo.

Cuando se tiene una gran tarea entre manos, tarea como la de colonizar la Vía Láctea, sólo hay una manera de realizarla bien. Antes de empezar puede haber muchas maneras. Igualmente, si se fracasa, hay que continuar por donde se empezó. No voy a discutir esto: expongo sólo mi opinión.

UNO de los puntos principales del TC es que la raza humana debe continuar siendo humana. Han habido ya bastantes guerras civiles sin crear nuevas razas, para que se provoquen nuevas guerras interraciales. La Guerra Marciana demostró lo que puede ocurrir cuando los hombres se convierten en no hombres en un lugar, mientras que en otro siguen siendo hombres. El caso es que los hombres ganaron la guerra... y los marcianos fueron aniquilados. Y no volverá a haber marcianos mientras el TC esté encargado de la colonización. Los humanos no pueden vivir en Marte y seguir siendo humanos. Marte es un lugar de plagas, y las ruinas dejadas por los humanos sobre el planeta, o por la transformación hoy en polvo.

En Venus las cosas son diferentes. Y lo mismo sucede con los mundos Aldebaranos y con otros mundos dispersos, denominados por sí mismos, y no por sus soles: Jenta, Smith, Babilonia, Eyrie, Nostral, Hover, Gluckstein, Fortan, Jissel, Maple. Otros, como Marte, Robinson, Dahlia, Mantor, Arka, han sido tachados; son nombres olvidados. Lugares de plagas, muertos en su mayoría. Otros, desdichadamente, no han acabado aún de morir.

Hay otros como Civnet, Lotrin, Martin, Beckland, Everest y Alba Roja, a los que se puede poner un signo de interrogación. Y se tarda mucho tiempo en retirar un signo de interrogación; aunque podemos decir, en términos generales, que el interrogante empieza a desvanecerse en un cierto punto. Pero aun un nuevo mundo puede ser lugar de plagas, aunque, en tal caso, la llegada de las plagas será gradual. La gente podrá ser sacada de allí y establecida en otra parte. Se vigilará su desarrollo; hasta es posible que sean esterilizados; pero seguirán siendo considerados hombres.

El punto crucial para el estudio es la aparición del primer niño concebido y nacido en el mundo nuevo. Los hombres de ciencia y los médicos hacen todo lo posible para destruir a la pobre criatura. Después dan su veredicto. Dicen: adelante; o adelante, pero con cuidado; o esperad un poco; o deteneos; o basta; o...

Pero nadie tiene especial empeño en analizar este punto final de la escala.

Y por eso la Primera Madre es tan importante. Es la madre escogida para ese primer niño. Naturalmente, también hay que elegir al padre.

El TC es padrino de bodas y casamentero.

Shirley y algún colono de Lotrin, cuyo nombre yo ignoraba, eran el futuro de Lotrin. La vida de Shirley y

Calefacción solar

PRONTO se pondrá en funcionamiento, en un edificio de Texas, el primer sistema de calefacción basado en el aprovechamiento de los rayos solares. Todos están muy contentos y muy entusiasmados; pero vaya usted a saber, no sé si han instalado también en el mismo edificio un sistema de calefacción convencional a vapor de agua... Y bueno, hombre prevenido vale por dos.

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.alhira.com.ar

el destino de todo un mundo dependían de un hijo que ella tuviera con un hombre con el que iba a casarse, pero a quien no conocía.

Era una situación curiosa, aunque no nueva. La Primera Madre de Jenta había muerto tiempo atrás y lo mismo ocurría con la Primera Madre de Smith. La Primera Madre de Babilonia tenía más de cien años y se aseguraba que todavía bajaba todas las mañanas a nadar en el río. La Primera Madre de Eyrie tenía noventa y tres años. La de Nostral no sólo era Primera Madre, sino también Presidenta de Nostral. Y así seguían las cosas hasta llegar a la Primera Madre de Maple, que todavía usaba trajes de campo como los de Shirley y con mejores resultados, según me dijeron.

Si es posible no diré nada sobre las Primeras Madres de Robinson, Dahlia, Mantor o Arka.

Ya he dicho que estos son lugares de plagas.

DEBE de haber sido ese curioso poder de adivinación que llamamos intuición femenina lo que hizo a Ellen decir que Shirley era una colegiala crecida antes de haberla visto, cuando únicamente la conocía por fotografía. Shirley era efectivamente una colegiala crecida.

Es difícil describir a Shirley, porque todo lo que se diga de ella, merece un calificativo. Si se dice, por ejemplo, que era tímida, debe añadirse que no era demasiado tímida. Y, aunque no

era un talento, no puede decirse e modo alguno que fuera estúpida. De igual modo, cuando insistió en viajar de incógnito para evitar una gran despedida en Nueva York, pudimos haberla convencido de lo contrario y, cuando llegó el momento, creo que lamentó que hubiéramos accedido tan rápidamente a sus deseos. Shirley no era capaz de buscar deliberadamente el brillo de las candilejas; pero, si este brillo llegaba, era muy capaz de disfrutar de él.

No hubo multitudes aclamantes, ni periodistas, ni fotografías cuando salimos del coheteródromo de Nueva York. Shirley viajaba como hermana de Ellen, y este papel parecía agradable. Sentía gran simpatía por Ellen.

El TC estaba acostumbrado a burlar a la prensa. Es cierto que un periodista hábil podía haberse dado cuenta de que la Primera Madre de Lotrin estaba a punto de partir, y que esta cohetonave, en su recorrido de cuatro meses, iba a tocar Lotrin, y, finalmente, que Shirley tenía todas las señales de una Primera Madre. Pero el TC anunció oficialmente que la Primera Madre no había sido elegida aún, y secretamente se hizo circular el rumor de que estaba ya elegida, pero que partiría en la próxima nave.

Los periodistas no creyeron la información, pero aceptaron el rumor. Y si alguno hubiera controlado la lista de pasajeros de la *Sardonia* habría sido informado de que teníamos intenciones de colonizar una sección de Aldebarán.

Algodón en colores

CRUZANDO algodón de color marrón con blanco se han obtenido variedades de color rojo y verde. Lo malo es que las fibras todavía destiñen, aunque menos que cuando se utiliza anilina. Una ventaja positiva es que la tinte, al retirarse el sustrato, no destruye a la anilina, dura más y cuesta menos.

SHIRLEY miró alrededor con interés.

—Es una nave maravillosa —dijo, mirando la límpida proa.

—¿De veras? —murmuró Ellen, sorprendida de que alguien encontrara maravillosa la nave—. Espera a estar adentro. Verás que cada metro tiene sólo noventa centímetros. Ya te acostumbrarás a eso; pero, cuando lleguemos a la Luna, los metros habrán disminuído a sesenta centímetros. En la próxima nave disminuirán a cincuenta y, cuando lleguemos a la gran astronave de transporte tendrán sólo treinta centímetros.

Shirley la miró:

—¿Esta no es la *Sardonia*?

—A veces me pregunto dónde has estado estos últimos veinte años. Explícale, Joe.

Ellen marchó hacia la nave. Ellen podía hablar de esta manera a Shirley; si yo lo hubiera hecho, habría provocado lágrimas. Me pregunté cuánto había llorado Shirley desde que el TC la descubrió. La mayoría de estos llantos fueron a causa de la madre de Shirley y cayeron generalmente sobre el regazo de Ellen.

—Este transbordador nos conducirá sólo hasta la Luna, Shirley —dije—. Curiosamente, su poder para soportar la radiación es más elevado que el del dirigible que nos conducirá a través de todos esos años de luz. En la Luna habrá otro control, y otro transbordador nos conducirá hasta la *Sardonia*, que estará en ese momento girando alrededor de la Luna.

Tomé el brazo de Shirley, y ambos seguimos a Ellen. Nadie tuvo tiempo de prestarnos atención: las naves del espacio no admiten dilaciones.

—Las espacionaves nunca aterrizan en ninguna parte —proseguí—; están en el espacio y, cuando pese a todas las precauciones se saturan de radiación, son destruidas en el espacio.

—No los puedo comprender a usted y a Ellen —dijo Shirley bruscamente, mostrando el efecto producido por la lección para niños que yo le había dado—. ¿Está enamorado de ella, Joe?

Hice una mueca.

—Shirley, a veces es usted demasiado tímida para las cosas más sencillas y, otras veces, tiene una franqueza excesiva. Fuera de las novelas no se acostumbra a preguntar a la gente si está o no está enamorada.

—Pero —insistió ella—, ya que he preguntado, ¿no puede decirme si está enamorado o no?

—Defina primera al amor —contesté— y, cuando lo haya hecho satisfactoriamente, pregúnteme de nuevo. Luego, si le contesto por la mañana, preste atención a que dé la misma respuesta por la tarde, y la misma al día siguiente y a la semana siguiente.

—¿Usted es casado, verdad?

—¿Por qué habría de ser casado?

Ella pareció sorprendida.

—Ustedes viven juntos —dijo—. ¿No están casados?

—Trabajamos juntos, pero esto no quiere decir que forzosamente estemos casados.

SHIRLEY guardó silencio mientras trepábamos por la pasarela y nos deslizábamos por el estrecho corredor.

—Creo que ya sé lo que son ustedes —dijo—. Son agentes secretos. Puedo ver claramente que usted está acostumbrado a no responder a las preguntas.

—Es una razón para creerlo —contesté amablemente.

Unos minutos después (teníamos que marchar muy lentamente en aquel corredor), Shirley dijo a mis espaldas:

—Usted se llama Joe Dell y ella también Ellen Dell.

—Entonces todo está claro —observé—: tenemos que estar casados.

—¿Nunca querrá reconocer nada?

volvía la cabeza y la miré reprobatoriamente.

—¿Por qué no me escuchó? Le estaba explicando que los transbordadores y la *Sardonia*...

—Eso me lo habría explicado cualquier camarero de a bordo. Pero el camarero no podrá decirme si usted está enamorado de Ellen.

—Me ocurre lo mismo —dije tranquilamente—: yo tampoco puedo decirselo.

—No quiere decirlo...

Casi habíamos llegado junto a Ellen, que se detuvo un instante y nos esperó.

—¿Qué es lo que no quiere decir Joe? —preguntó Ellen.

Yo estaba entre ambas, de manera que apenas podían verse entre sí. Es difícil concebir la angostura de los corredores de las naves del espacio. Es verdad que Shirley podría haberse adelantado a Ellen, pero a costa de botones arrancados, desgarrones y moretones, y esto no es una exageración. Si yo hubiera querido adelantarme a al-

guien, sólo hubiera podido trepándome encima.

Shirley guardó silencio. Quería preguntarme a mí, no a Ellen. Por lo menos no quería hacerle aquel tipo de preguntas.

—No tiene importancia —dije—, ya que no pienso decirlo.

Ellen se conformó por el momento. Había encontrado nuestro camarote.

—El tuyo está a la vuelta, Shirley —dijo—; ven y te enseñaré a manejar las cosas.

Entré en la cabina para salir del medio, y ellas se alejaron. Shirley me lanzó una última mirada interrogante e intrigada.

LA rutina de los viajes espaciales es casi siempre idéntica. Ellen refunfuña siempre, variando sólo de vocabulario. Esta vez preguntó irónicamente por qué no nos alimentaban a leche condensada y pan integral, para asegurarse de que moriríamos de ham-

Otra forma de utilizar la energía solar



ESTUDIOS que aun están en marcha, pero que ya permiten sacar algunas conclusiones, nos dicen que será posible utilizar la energía solar en días no lejanos.

Heidt, del Instituto Tecnológico de Massachusetts —conocido como M. I. T.—, está llevando a cabo estudios sobre la absorción de radiación solar por un sistema de óxidorreducción, constituido por agua, percloratos ceroso y cérico y ácido perclórico. La luz del Sol produce reacciones químicas que dan lugar a la formación de hidrógeno y oxígeno. Hasta ahora, la eficiencia de la conversión de luz en dichos gases es de solamente un 0,1 %, pero se espera aumentar mucho el rendimiento, de modo de hacer económicamente factible el método. En caso de poderse aplicar a motores, este método sería de alta eficiencia, ya que se obtendrían rendimientos teóricos del orden de 85 %. Estos rendimientos se han calculado suponiendo que el motor trabajará entre la temperatura de la reacción oxígeno-hidrógeno, que es de 2500° C y el punto de ebullición del agua (100° C).

Es consenso generalizado entre los científicos que, dentro de 100 años, la principal fuente de energía utilizable será la del Sol.

bre. Señaló igualmente que uno se iba a trepar la cabeza antes de entrar a los dirigibles, anticipando el golpe. Dijo que comprendía por qué en las tapas de las revistas las muchachas que hacían el servicio espacial llevaban faja... era imposible atravesar con otra prenda de ropa las puertas de las astronaves. Sugirió, finalmente, que hiciéramos algunos arreglos, y yo suspiré aliviado.

Shirley, para quien todo era nuevo, no pareció demasiado sorprendida. Es decir, se sorprendió de la carencia de espacio, pero se adaptó inmediatamente a las nuevas condiciones y no comentó el asunto.

Cuando estuvimos en la segunda nave que había de llevarnos directamente hasta la *Sardonia*, pregunté a Ellen:

—¿Qué sabe Shirley exactamente?

—Muy poco —contestó—. Shirley ignora que tendrá que casarse con esa persona... llamémoslo Bill. Es decir, sabe que va a hacerlo, pero ignora que el hecho es inevitable y que no podría, aunque quisiera, casarse con otro. Ignora que deberá ser amable... aunque no demasiado, con el millón de hombres restantes. Indudablemente ella tiene sus ideas al respecto. Lo que ella no comprende es que deberá ser la figura perfecta, la muchacha soñada, el modelo de todas las mujeres, y la perfecta esposa: la hermana de todos, la novia de todos, la madre de todos.

—Entiendo lo que quieres decir —contesté—, y no me sorprende que Shirley no lo haya entendido.

—Hay una cosa —contestó Ellen— que ella no ignora: sabe que deberá tener un hijo.

Rápidamente toqué su pie con el mío.

—Supongo que ella no ignora —prosiguió Ellen— que, si la criatura es un monstruo, todo su futuro, el futuro de Bill y el de Lotrin quedarán destruidos. Y no sólo quedarán destruidos, sino que se hundirán en un pozo muy

leo. Si, probablemente sabe eso. No creo que haya pensado seriamente en ello, sin embargo...; pero, ¿quién se atrevería a hacerlo? Yo no lo haría. Preferiría quedarme en el TC y que se me exigiera lo imposible, y que me mataran, o me castigaran ocasionalmente. De todos modos estoy contenta de tener unos pocos años más de los que se exigen para ser Primera Madre.

Shirley se presentó sin anunciarse en la cabina. Fué una suerte que Ellen hubiera dicho aquellas frases sobre nuestro empleo habitual: frases que podían convencer a Shirley de que Ellen ignoraba su presencia allí cuando las dijo, tanto más cuanto que ninguno de los dos había hecho ninguna referencia a nuestro empleo. Shirley estaba pálida, pero parecía muy dueña de sí misma.

—¿Es decir, que me llevan a Lotrin —dijo claramente— para hacer algo que ustedes no harían?

Ellen se volvió y la miró. No pareció sorprendida de que Shirley la hubiera oído: demostrar sorpresa no estaba en su carácter.

—Así es, Shirley —respondió tranquilamente.

Shirley se quedó asombrada y enmudecida.

CREÍ que iba a haber una escena. Pero todo era asunto exclusivo de Ellen y Shirley. Era a Ellen a quien Shirley había adorado, no a mí. Comprendí que Shirley pensaba que Ellen era falsa y mentirosa, que todo el mundo lo era también, y que no se podía confiar en nada ni en nadie. Comprendí que estaba avergonzada de todas las veces que había llorado frente a Ellen, quien, mientras tanto, pensaba que ella era una loca y una tonta por hacer lo que estaba haciendo. Después Shirley se volvió y salió de la cabina.

—¿No es mejor que la sigas? — pregunté.

—Ya la he seguido bastante.

—Pero puede...

—¿Puede qué?

—Cualquier cosa. Puede suicidarse...

—Si piensa suicidarse es mejor que lo haga ahora y no cuando lleguemos a Lotrin y quede allí instalada.

Guardé silencio, reflexionando. Naturalmente, Shirley no se suicidaría. Nunca se elegiría para Primera Madre a una muchacha de sensibilidad tan delicada. Shirley tendría que enfrentar cosas mucho más graves que la traición de Ellen.

Comprendí también por qué Ellen había hablado como lo había hecho. Ellen no formaba parte de la vida de Shirley en Lotrin. Si Shirley se hacía ilusiones sobre Ellen y sobre la opinión de Ellen acerca de ella y de las Primeras Madres en general, era mejor que se desilusionara cuanto antes. Por eso Ellen había quebrado el hechizo.

Además, Ellen estaba harta de hacer de niñera.

—Por simple curiosidad — dije —, ¿cuándo te lanzaste por la senda del deber?

—En Maple, tonto. ¿No lo recuerdas?

—Ah, sí. Pero aquel tiro estaba dirigido contra mí...

—Completamente distinto habría sido si el tiro me hubiera matado a mí.

—¿Y cuándo fuiste derrotada por última vez?

—En Nostral. Cuando tú andabas buscando la casa.

No proseguí con el tema. En aquella oportunidad realmente Ellen se había precipitado en mis brazos, como nunca lo hizo antes o después, y luego permaneció varios días en cama, pretextando un gran cansancio nervioso. Lo extraordinario de Ellen era que, en caso de haber sido casi derrotada, era

capaz de hablar de ello en cuanto ocasión se presentara, con todos los detalles de lo que había ocurrido y de lo que hubiera podido ocurrir; pero, en caso de haber sido derrotada, permanecía muda como una estatua.

Saqué la conclusión de que probablemente había pasado apuros en Nostral y yo no lo había sabido antes... El asunto había ocurrido dos años atrás y ya no tenía importancia. No la tenía cuando se conocía bien a Ellen.

Intenté volver a terreno más firme.

—¿De modo que tienes demasiada edad para ser Primera Madre?

—Tengo veinticinco años — contestó Ellen tranquilamente.

No era imposible, aunque eso significaba que ella tenía sólo dieciocho años cuando la encontré por primera vez. Y esto era poco probable. No discutí. Ellen no iba a confesar ni siquiera eso. Dentro de veinte años yo podría decir que, según los cálculos que ella misma hacía, Ellen tenía ahora cuarenta y cinco años.

Pero ésta no es la historia de Ellen..., por lo menos, no es su historia directa.

CASI no vimos a Shirley cuando transbordamos a la *Sardonia*. La actitud de Ellen significaba que ella se había hecho cargo de Shirley en la primera parte del viaje y que ahora llegaba mi turno. Tal vez volvería a encargarse de la situación antes de llegar a Lotrin para arreglar los disparates que yo pudiera haber hecho; pero, entretanto, descansaría de Shirley Judson.

Esto pinta a Ellen de cuerpo entero.

Si había que hacer algo por Shirley, a mí me tocaba hacerlo. Esperé a que la nave se alejara de la Luna y fui en busca de Shirley, a quien sólo veíamos durante las comidas.

La *Sardonia* giraba, se detenía y corría como un pez. No se aconsejaba caminar en estos momentos. Los pasajeros debían recostarse o, por lo menos,

sentarse. Por efecto del movimiento de la nave, en un momento "abajo" significaba el suelo; en el otro, la pared de la izquierda; después, la pared del frente o la pared trasera. Naturalmente, nunca había verdadera fuerza de gravitación. En caso de querer ensayar, se podían apoyar ligeramente los pies en el suelo, en las paredes o en el techo. Las camas se balanceaban con los cambios de equilibrio.

Aparentemente Shirley realizaba ensayos de gravedad, porque no estaba en su cabina.

En la *Sardonia* no había ninguna habitación destinada al trato social de los pasajeros. El único lugar que podía albergar a cierto número de gente era el comedor y, como la astronave llevaba unos cuatrocientos pasajeros, el comedor funcionaba las veinticuatro horas del día. Por lo tanto, si Shirley no estaba en su cabina, esto quería decir que estaba en la cabina de otra persona.

Reflexioné. Shirley había recibido un golpe. Arrancada a la vida apacible que había llevado durante veintiún años, había escogido a Ellen como modelo y como guía. Ellen permitió esto hasta que estuvimos irrevocablemente en camino y, entonces, abdicó. Lo que había dicho carecía de importancia: hubiera podido recobrar la admiración de Shirley en cualquier momento, pero no le interesaba hacerlo.

¿Qué iba a hacer Shirley? En primer lugar, sentiría que nada tenía importancia. Que nadie importaba nada. Era posible que intentara divertirse, demostrando así a Ellen que ella tampoco tomaba las cosas muy en serio. En el limitado campo ofrecido por la *Sardonia* sólo podía hacer una cosa.

Reflexioné una vez más. Si Shirley iba a precipitarse sobre cualquier hombre, lo natural era que eligiera a alguien que hubiera conocido en el mismo turno de comidas; alguien con

quien hubiera conversado. Pensé en Glen Mavor. Glen Mavor era un joven tímido, que iba a establecerse en Civnet. Civnet, en los últimos límites del TC, no había llegado todavía a la etapa de la Primera Madre.

Busqué a Mavor, llamé a su puerta, pero entré sin esperar que me respondieran. No me había equivocado: Shirley estaba allí, apoyada contra una pared; Mavor estaba sentado en la cama. Al entrar yo, la cabina quedó repleta.

—Hola, Shirley — dije —, pensé que iba a encontrarla aquí.

EL dirigible dió una de sus bruscas sacudidas, y Shirley y yo saltamos y aterrizamos en el techo, Shirley en un torbellino de piernas y de polleras. Reía. Mavor no tuvo que moverse porque la cama conservó el equilibrio.

Comprendí la situación: Shirley estaba despreocupada, feliz e inquieta a la vez. Mavor estaba interesado, excitado y muy nervioso; ignoraba los detalles de la situación, pero sabía que iba a un mundo en el que no vería a una mujer por mucho tiempo, y comprendía que Shirley estaba pronta y dispuesta a ofrecer consuelo por anticipado.

Esta no era la Shirley Judson que habíamos encontrado en el jardín. Esta Shirley era mucho más vital y unas veinte veces más atractiva, porque trataba de serlo.

La inocencia es una actitud mental, que no proviene de la falta de experiencia. En este momento Shirley, con los brazos echados hacia atrás y la cabeza contra la pared, distaba mucho de parecer inocente. Su experiencia no había aumentado, pero había cambiado de actitud mental. Había elegido, por razones obvias, una fina blusa color canario; su pollera roja acentuaba su cintura y sus caderas, cayendo después en despreocupados pliegues.

Shirley no podía presentarse vestida de esa manera provocativa sin encon-

trar antes de mucho tiempo quien respondiera a la provocación. Yo tenía que hacer algo.

—Mavor — dije tranquilamente —, quiero confiarle un secreto.

Mavor, un muchacho bien parecido, miró a Shirley, pero ella se limitó a sonreír y a mirarme los tobillos. El se volvió hacia mí.

—No tengo ganas de oír ningún secreto — dijo.

—Pero tendrá que oír éste de todas maneras. Y usted lo guardará. En realidad no importa que lo guarde o no, pero sería conveniente que, por el momento, no lo supiera todo el mundo en el barco: Shirley es la Primera Madre de Lotrin.

Comprendí que había hecho bien en decirse al ver su expresión.

—Sólo lo he mencionado — añadió descuidadamente — porque, cuando la gente juega con dinamita, conviene que

sepa al menos que se trata de dinamita. ¿Vamos, Shirley?

Hubo otra sacudida. Esta vez Shirley cayó encima de Mavor, y sus brazos rodearon el cuello del joven. La caída pudo haber sido accidental, pero no fué accidental que ella acercara su cara a la de él y que lo besara. Comprendí que no lo hacía para favorecer a Mavor, sino para atacarme a mí.

Finalmente se levantó y me siguió. La conduje a su cabina.

—¿Por qué le dijo eso? — preguntó. No era que le importara el asunto. sencillamente estaba curiosa.

—Para que se aparte de usted — dije torvamente —. No se atreverá ahora a tocarla ni de lejos. Está asustado.

—¿Por qué?

—Usted ignora muchas cosas del Teran Control, ¿verdad? Hay allí armas de muchos calibres. Nadie se atreve a retorcerle la cola al TC para divertirse.

—¿Quiere usted decir que el TC toruraría a Glen?

—¿Para qué?

ERA una buena respuesta. Inquietó hasta a la nueva Shirley, tan segura de sí misma.

—Quiero decir que...

—¿Qué?... — pregunté.

—¿Por qué no puedo divertirme antes de llegar a mi prisión?

—Nadie le impide divertirse. A menos que la forma que adopte esa diversión pueda afectar el futuro.

—No me importa el futuro. Es posible que no haya futuro.

Habíamos llegado frente a su cabina. Me adelanté, la empujé dentro y la seguí después. Nos sentamos en la cama, desde donde podíamos ver con indiferencia girar las paredes.

—¿Qué hace la astronave? — preguntó ella bruscamente.

—Busca los rieles — contesté. No tenía deseos de hablar sobre la nave, pero estaba dispuesto a bromear, hasta cierto punto, con Shirley.

—¿Los rieles?

—Naturalmente. Sabe usted que los viajes espaciales se componen de dos etapas propiamente dichas. Primero desprenderse de un planeta, o de un satélite, y después realizar torpes maniobras como las que hacemos ahora. La primera parte es tan imperceptible y maravillosa como ésta es primitiva y lenta. A este paso tardaríamos veinte mil años en llegar a Aldebarán, para no decir nada de Lotrin.

—¡Pero si se llega allí en unas pocas semanas!

—Exactamente es eso lo que estoy diciendo — proseguí pacientemente —. La marcha es imperceptible y maravillosa. Naturalmente no hay rieles propiamente dichos, pero existe un equivalente. Es un campo magnético que comienza por aquí

y se prolonga hasta Aldebarán. Un rayo. Se le llama el campo catérico. Ya lo hemos atravesado varias veces..., pero seguimos dando vueltas de esta manera, porque tenemos que colocarnos exactamente en el centro, y el camino es angosto. Tiene sólo unas pocas millas de amplitud.

—Pero el dirigible no tiene una milla de ancho.

—No; pero si hubiera el más leve error, ¿cuántos millones de millas se necesitarían para rectificarlo? ¿Ha oído hablar de la inercia, Shirley?

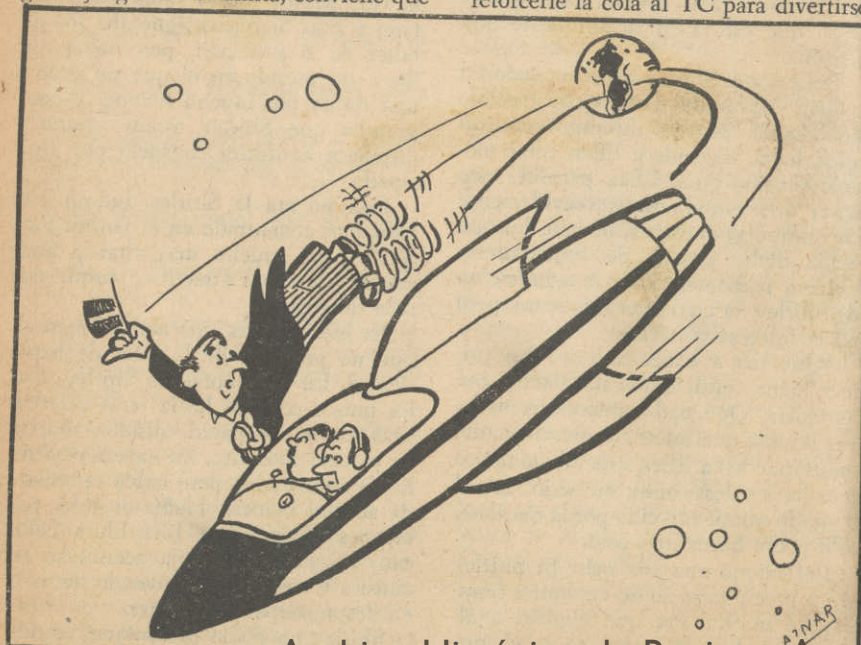
—Es sinónimo de pereza.

—Si así lo desea estamos de acuerdo. La inercia es la pereza de la materia. Cuando está quieta, la materia no quiere ponerse en movimiento; es un trabajo endemoniado conseguir que lo haga. Pero, cuando está en movimiento, no quiere hacer ningún esfuerzo para detenerse, y hay un trabajo endemoniado para conseguirlo. Las máquinas de la *Sardonía* generan bastante fuerza como para llevamos hasta Lotrin en unas pocas semanas, sin contar con el campo catérico...; pero el dirigible no marcharía con las máquinas a tal velocidad. Se desintegraría. Y, a una fracción de esa velocidad, todos quedaríamos deshechos. Actualmente la velocidad no es mayor que de tres metros por segundo.

EN demostración de mis palabras la levanté por la cintura, empleando un tercio de esfuerzo que en la gravedad terrena, y la empujé al centro de la cabina mientras la nave saltaba a uno y a otro lado.

—Puede ser muy molesto — dije, mientras Shirley saltaba y se apoyaba contra la pared opuesta.

Percibí que se había vestido, prestando estas contingencias, con ropa interior color canario, que aparecía en un interesante relampagueo cuando sus piernas andaban por el aire. La tomé



—De parte de su señora le traigo estas pastillas contra el mareo, que usted olvidó...



Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.ahra.com.ar

sin ceremonias por el cinturón y la hice sentarse a mi lado en la cama.

—Imagine lo que esto sería si la velocidad fuera de diez millas por segundo — proseguí —. O de mil millas. O de diez mil.

—No puedo imaginarlo — dijo ella sinceramente.

—Evidentemente, si se han de atravesar centenares de años luz, hay que hacer algo respecto a la inercia. Supongamos que en la Tierra no hubiera inercia. Esto es realmente imposible, porque el campo magnético sólo opera en el vacío. Pero si no fuera así, y la gravedad y la resistencia del aire no cambiaran, se podría correr como un bólido desde un punto de partida. A quien quisiera regresar, le bastaría volverse y dar un paso.

—Tonterías — dijo Shirley —; nos recalcaríamos algún músculo o algo por el estilo.

—No. Eso es con la inercia. Si corre usted a quince millas por hora y trata de detener sus músculos, seguramente se desgarrará alguno. Pero, si no hubiera inercia, se detendría usted con la punta del pie y correría en otra dirección. La gravedad y la resistencia del aire no tendrían importancia. Pero tenemos que contar con la inercia.

Shirley parecía aburrida del tema y lo demostró.

Yo proseguí tercamente:

—Cuando estemos afirmados en el centro de esa zona magnética, que se prolonga desde la Luna, partiremos por el campo catérico cargado de energía. Entonces no habrá ninguna gravedad. Ni inercia. Sólo habrá un poquito de gravedad, para que podamos caminar, pero ni un millonésimo de la fuerza verdadera. El dirigible podrá marchar y detenerse en un segundo. Primero no hará más que unos centenares de millas por hora, porque tal vez no estemos aún exactamente en los rieles. Pero cuando ya estemos completamente satis-

toriamos que lo estamos, marcharemos a la velocidad de la luz. Cada vez más y más, hasta llegar a Aldebarán. Entonces nos detendremos bruscamente y...

—Voy a darme una ducha — anunció Shirley.

—¿Quiere decir que desea que me retire?

—Quédese si quiere, siempre que no siga con esas historias sobre el campo caté... lo que sea.

La ducha estaba en una cabina minúscula en la pared opuesta. No había bañera. La única forma de bañarse era la ducha.

Pude haber dicho a Shirley que yo había visto, leído y hecho muchas más cosas que ella, y que si realmente quería sorprenderme o inquietarme tendría que ir mucho más lejos de lo que había supuesto: matar gente, por ejemplo, o jugar con las maquinarias, o tratar de escaparse al espacio.

Pero esto podría darle ideas al respecto y, de todos modos, ella deseaba que yo protestara. Por eso me preparé y me dirigí a la puerta, sabiendo que no deseaba quedar sola, ahora que Glen Mavor había sido definitivamente liquidado.

—Hasta luego — dije.

LA fase de inquietud de Shirley se aplacó. Glen Mavor estaba liquidado, y ella no lo lamentaba en realidad. Fundamentalmente era una muchacha tranquila. Volvió a dirigir la palabra a Ellen, en lugar de ignorarla, durante las comidas. Ellen recibió los avances de Shirley de la misma manera que había recibido su resentimiento: tranquilamente y sin referencias al pasado. Pero la antigua adoración había desaparecido: era a mí a quien Shirley prestaba ahora atención preferente; no a Ellen.

El tiempo pasa rápidamente cuando los días son iguales. Y pasa aun más

rápidamente cuando no hay día. Todos dormíamos doce horas de cada veinticuatro. Era casi imposible hacer ejercicios, y Ellen volvió a tener su antigua preocupación de no engordar. Hacía lo acostumbrado al respecto: me echaba de la cabina y hacía ejercicios terca, sistemática y deliberadamente. No permitía que nadie la viera balanceando los brazos o tendida de espaldas pedaleando. Shirley fué también echada cortésmente una o dos veces.

—Con frecuencia ella me ha visto haciendo esas cosas — objetó una vez Shirley —. ¿Está hecha de distinta manera que las otras mujeres, o qué pasa?

Esto estaba muy lejos de su antigua adoración por Ellen, que yo no había juzgado nociva.

—¡Oh, no! — dije.

—¿No tiene rodillas torcidas, o barriga, o algo por el estilo?

—Nada de eso. Tomará baños de sol en traje de malla, en escena apropiada, pero sólo cuando sienta que es perfecta. Ellen es una perfección en medio de mundos imperfectos.

—¿Usted cree que es perfecta?

—No importa lo que yo piense. Quiero decir: ¿se imagina usted a Ellen tocándose los pies con la punta de las manos y tratando de hacer lo mismo por detrás? Naturalmente, es posible imaginar que lo hace, pero, ¿puede verla haciéndolo?

Shirley no podía.

Por consiguiente, Shirley y yo teníamos mucho tiempo para hacernos compañía. Descubrimos también alguna similitud de temperamento respecto a la manera de pasar el tiempo: similitud que Ellen nunca hubiera compartido. Nos alojábamos cómodamente en la cabina de Shirley, leyendo, haciendo consideraciones o meditando sin decir una palabra. Nos sentíamos acompañados, pero no teníamos necesidad de hablar.

Y después Shirley tenía un

mente con aquella fase. Una vez, yo estaba leyendo una novela cuando Shirley puso la cabeza entre el libro y yo y me dió un beso.

Tal vez esto parezca una confesión, pero realmente quedé sorprendido. Cuando ella hizo eso comprendí muchas otras cosas.

Ella había querido saber, en el momento de partir, si yo estaba enamorado de Ellen; si estábamos casados. Había peleado a Ellen. Me había dejado interrumpir sus coqueteos con Glen Mavor, sin prestar mayor importancia al asunto. Había tratado de inquietarme, de hacerme perder el control. Se había vuelto maligna con respecto a Ellen. Pasaba casi todas las horas en mi compañía...

EN el instante en que mi cerebro iba a reaccionar, retrocedí nuevamente, al comprender que Shirley no estaba más preparada que yo para aquel asunto.

Esto es lo que se quiere decir cuando se habla del amor como de una enfermedad que puede prevenirse. Yo no tenía ninguna razón posible, ni excusa para enamorarme de Shirley. No tenía que hacerlo y nunca se me había ocurrido que pudiera hacerlo. Y aquí habíamos llegado. Con Shirley entre mis brazos, yo no quería moverme o pensar, porque, una vez que el momento hubiera terminado, iba a tener que enfrentar muchas cosas que no quería enfrentar. Probablemente Shirley sentía lo mismo. Por eso nos abrazamos y sentimos que nuestros corazones latían al unísono y tratamos de detener el tiempo.

No tuvimos más éxito que las otras personas que han intentado lo mismo. Sentí que estaba lastimando a Shirley y aflojé levemente el apretón. A su vez ella retiró uno de los brazos que me

uno de los lados. Así, casi al mismo tiempo, nos separamos.

Fingimos que aquello era una de esas cosas que ocurren inesperada e ineluctablemente. No hablamos del asunto y seguimos actuando exactamente como antes.

Aunque... tal vez yo estuviera confundido, pero Shirley me pareció cien veces más bonita. Tal vez yo no estaba tan confundido, porque Ellen afirmó en una ocasión que no sabía por qué había dicho una vez que seguramente no habían elegido a Shirley por su físico. Aunque seguramente fué la confusión lo que me hizo pensar que Shirley era bastante inteligente, que tenía buen gusto y que hubiera sido un excelente agente del TC.

Shirley y yo nunca mencionábamos a Lotrin; hasta el último día, cuando estalló la bomba.

Estábamos todavía a millares de años luz de Lotrin, aunque realmente sólo faltaban unas pocas horas para llegar. Naturalmente, no habíamos desembarcado en ninguna parte. Varias veces nos detuvimos y las naves de tránsito se acercaron a la *Sardonía*; pero esto no nos afectó en nada, fuera de los nuevos rostros que aparecieron a las horas de las comidas.

Alguien dijo alguna vez que las familias pobres son numerosas porque, encerradas en un espacio reducido, no tienen mucho que hacer, fuera de reproducirse. Sin embargo, después de aquel momento de debilidad, Shirley y yo estuvimos tan seguros de nosotros mismos que pasábamos casi todo el tiempo juntos en un espacio no mucho mayor que un gran armario. En nuestras conversaciones no se mencionaba el sexo y, aunque a veces no podíamos evitar tocarnos casualmente, jamás hubo la más leve traza de sensualidad en nuestros contactos. Pero un buen día cambiaron los acontecimientos.

A sentado en el suelo pensando qué nueva tarea nos tocaría en el futuro a Ellen y a mí... suponiendo siempre deliberadamente que éste era un trabajo que estaría terminado y olvidado muy pronto. Todavía me preguntaba por qué el TC nos había encargado la tarea de conducir a Shirley a Lotrin. Pero estos pensamientos me llevaban en una dirección que no me agradaba, y sacudí la cabeza, como se hace cuando se busca distracción... cualquier clase de distracción.

La sandalia roja de Shirley me llamó la atención, y, casi en seguida, miré sus piernas. Shirley tenía bonitas piernas, pero había bajado púdicamente las polleras y ni siquiera pude ver sus rodillas. Me irrité sin razón. ¿Por qué tenía que bajarse el vestido de esta manera? Era como cubrir una carta cuando uno pasa frente a ella, suponiendo de esa manera que se tienen intenciones de leerla. Esto era innecesario. Yo no me había sentado en el suelo para verle las piernas. Ni siquiera había pensado en sus piernas hasta que vi que ella las ocultaba cuidadosamente, como una solterona.

Tendí el brazo y toqué el tobillo de Shirley, pero, al sentir el contacto todo lo que tenía en la mente desapareció de pronto. Ella arrojó de lado el libro y se dejó caer en mis brazos.

Nos acariciamos como dos adolescentes, igualmente nerviosos y excitados. Súbitamente Shirley se echó hacia atrás con los ojos cerrados, esperando.

Y esto produjo en mí exactamente el efecto contrario al esperado.

—Oye, Shirley —dije bruscamente—, ésta es una situación imposible.

Ella se incorporó y apoyó la espalda en la cama.

—¿No sabes lo que es una Primera Madre? — pregunté —. Una Primera Madre es un símbolo. Una diosa. Todo un mundo nuevo depende de ella, la



ama y está dispuesto a dar la vida por ella. Es más soberana que cualquier reina de la historia.

—Lotrin puede tener otra Primera Madre —dijo Shirley agudamente—. Voy a abdicar en seguida.

—No es posible. Hace varias semanas se hizo saber en la Tierra que la Primera Madre de Lotrin era Shirley Judson, que ya se había puesto en camino. Para la Tierra el asunto no tiene tanta importancia como para Lotrin, pero ya es conocido. No puede ocultarse. Supongamos que regresaras. La historia llegaría hasta Lotrin. Sería enviada otra muchacha... una segunda muchacha, no la verdadera Primera Madre; alguien para ocultar un fracaso o una cobardía. ¿Qué oportunidades tendría? Supongamos que el TG tapara el asunto y enviara a otra mu-

chacha haciéndola pasar por Shirley Judson, con alguna historia para explicar la demora. Pero ella sabría la verdad. Y tendría que ser la mejor actriz de la Vía Láctea para fingir el resto de su vida.

—¿Por qué no pensaste antes en eso?

—Siempre lo he sabido.

—Nadie me convencerá de ser una buena Primera Madre. Arruinaré a Lotrin. Lo haré.

—¿Arruinar un mundo porque no has podido salirte con la tuya? ¿Porque te has arrepentido de haber comprometido tu palabra?

NATURALMENTE, ninguno de los dos era sincero. Dimos vueltas y vueltas al asunto, echándonos mutuamente la culpa, pero sin estar realmente enojados...; habíamos decidido

convencimiento desesperanzado de que lo que yo había dicho era verdad.

El sistema de colonización del TC está constituido con la firmeza de una pirámide. En el fondo están los verdaderos pioneros, los hombres que arriesgan la muerte o la gloria, la pobreza o una riqueza fabulosa. Van a un mundo nuevo y le dan forma para que otros hombres puedan habitarlo. Al correr el tiempo y prosperar, hay más y más colonos. Ciento, mil, cien mil. Pero no hay mujeres. Todos saben esto. Y todos lo han aceptado.

Cada nuevo mundo puede costar toda la sangre de las venas o ser un desastre. Y, si es un desastre, hay que abandonarlo lo más rápido y limpiamente posible. Por eso no debe haber mujeres. Antes hay que examinar, colonizar, explorar, ensayar el mundo nuevo en todas formas. Todas las enfermedades, todas las alergias y todas las pestes deben ser vencidas. Quinientos mil hombres, un millón.

Y no hay mujeres. El TC controla todos los viajes espaciales, no sólo los viajes interestelares. A ninguna mujer le sería posible llegar a un mundo virgen.

Entonces se envía la Primera Madre. Este es el verdadero principio; el reconocimiento; la recompensa; la promesa; la esperanza.

Pero éste es sólo un lado de la cuestión.

El otro lado significa que, si el nuevo mundo resulta un desastre, se puede esterilizar fácilmente a la Primera Madre, junto con su desdichada progenie, si se trata de una niña. Y ése es el fin. El nuevo mundo debe morir, porque no hay en él más mujeres. Y todos saben y aceptan esto.

Se trata de una loca estructura de miedo y de salvaje esperanza; pero es, en todo caso, una estructura sólida. Yo no podía destruirla, tampoco podía destruirla Shirley. Ella era la Prime-

ra Madre de Lotrin, y esto era inevitable.

Pero Shirley y yo no considerábamos realmente las consecuencias; jugábamos sólo con ellas. Cuando lo comprendí, dije:

—Tenemos que informar a Ellen sobre todo esto.

Shirley dió un salto.

—¿Estás loco?

Nos habíamos fingido a nosotros mismos que habíamos sido arrastrados por la pasión del momento, y fingimos, naturalmente, con toda nuestra capacidad de mentira, frente a Ellen.

—Ellen debe ser informada —insistí—, a menos que podamos decidir inmediatamente que hemos terminado el uno con el otro.

Esperaba que Shirley dijera que, efectivamente, habíamos terminado. Temí también que lo dijera. Pero Shirley no dijo nada.

Entonces añadí:

—Espérame aquí —y salí a buscar a Ellen.

NI siquiera llamé a la puerta. Los brazos de Ellen estaban tendidos en el aire, balanceándose a derecha y a izquierda. Los dejó caer y me miró, enfurecida.

—Es importante —dije—. Shirley y yo necesitamos tu ayuda. No te preocupes por arreglarte. Ven en seguida.

No le dije nada hasta que estuvimos en el cuarto de Shirley. Entonces le dije que Shirley y yo estábamos enamorados. El ceño fruncido de Ellen desapareció como por arte de magia. Esto era interesante. Era romper la rutina. Era un problema, una provocación.

Pero no pudo menos de suspirar y decir:

—Sabía que algo pasaría en cuanto yo dejara de dirigir. Aunque no calculé esto. No puedo calcular todo.

—Pero usted cree calcularlo todo —estalló Shirley.

Ellen la miró con frialdad.

—¿Acaso servirá de algo el que usted tome esa actitud? —preguntó—. ¿No quiere demostrar sencillamente con eso que ha perdido su admiración infantil hacia mí?

Aquello estaba destinado a reducir a Shirley a medio palmo de estatura. Pero fracasó, porque Shirley sabía ahora que ella era alguien. Ser una Primera Madre no significaba nada, pero ahora había un hombre enamorado de ella.

—No me avergüenzo de haber pensado alguna vez que usted era maravillosa —contestó—. Usted es una gran actriz. Hasta puede representar el papel de una persona decente.

Ellen sonrió. Aquella sonrisa mostraba el verdadero talento de Ellen. Pensándolo bien, Shirley tenía razón. Eso era Ellen por encima de todas las cosas: una actriz... al estilo que vengo describiendo.

—Eso no es ofensivo —dijo tranquilamente—. Realmente, Shirley, ¿has encontrado alguna vez a alguien que sea básicamente una persona decente?

Shirley no había conocido a nadie. Y ésa fué la suerte de Ellen: era muy de ella jugar con este tema.

—Ahora aclaremos la situación —prosiguió Ellen—. ¿Está claro que Shirley no será la Primera Madre de Lotrin y que hemos de encontrar alguna manera de solucionar esto?

NADIE habló.

—Tenemos que decidimos —dijo Ellen amablemente, después de una pausa—. Shirley, acuérdate de tu madre.

—¡Eso te pinta de cuerpo entero —estalló Shirley!—; cualquier arma es buena para ti! No conviene que nadie pierda sentimientos, porque tú los trastro-

carás y los presentarás contra la misma persona...

—Bueno, no pienses en tu madre. Dejémosla fuera de esto. De todos modos, ya te has acostumbrado a la idea de que probablemente no la verás más.

Hubo otra larga pausa. Shirley dijo:

—Supongamos que piense en ella. ¿Qué debo pensar?

—Tú eras una muchacha común en la Tierra, y estabas contenta de estar allí. Unos hombres del TC se presentaron, te hablaron, te persuadieron para que hicieras algunas pruebas y después te lanzaron en una bomba. Tú podías gobernar todo un planeta de hombres. Pero esto significaba dejar la Tierra, dejar a tu madre, y la respuesta tenía que ser definitiva.

—¡Me obligaron a venir!

—Ya sé que son tenaces. Las Primeras Madres no crecen en los árboles. ¿Pero creíste realmente que podías decir que no?

No hubo respuesta.

—Bueno —continuó Ellen pensativamente—; podrás ser alguien, o dejar de lado la ocasión. Quieres mucho a tu madre. No querías dejarla. Pensaste en abandonar todo. A ti no te importa mucho del progreso, del espacio, de la humanidad y de cosas tan grandes. Pero a la gente podía no gustarle el asunto. La cuestión es: ¿podrías dejar pasar una ocasión como ésta?

En caso de que ya no lo haya dicho, quiero decir ahora que Ellen tiene personalidad. Ambos estábamos pendientes de sus palabras. Yo un poco menos que Shirley, naturalmente, pero de todos modos le prestaba mucho atención.

—No podrías —dijo Ellen—. Tendrías que dejar demasiadas cosas. Cosas que ignoro. Cosas que sólo tú sabes.

Comprendí lo que iba a venir: hacía rato que lo veía venir. En muchos sentidos, últimamente yo había sido muy poco razonable.

—No importa que sea o no posible

—prosiguió Ellen—. El asunto es siempre el mismo: ¿serás capaz de dejar muchas cosas para ser una Primera Madre? ¿O serás capaz de renunciar a ser una Primera Madre?

—Voy a renunciar, Joe —declaró Shirley desafiante.

Ellen asintió como si todo esto fuera muy razonable.

—Muy bien. El asunto es: ¿cuentas con Joe? —me miró.

Evité su mirada.

—Tal vez no lo entiendas —dije, pero estoy realmente enamorado de Shirley.

—Oh, entiendo muy bien eso... ¿Ves algún futuro en ello?

—Ya le he dicho a Shirley que no.

—Trato de ser justa con Shirley —dijo Ellen—, y podría ser mucho más ruda contigo y portarme justamente con Shirley. Tú lo sabes muy bien.

Debí haber sabido que, si consultaba a Ellen un problema, ella volvería a lanzármelo de rebote sobre las rodillas.

LA verdadera diferencia entre Shirley y yo no estaba en la edad o en el sexo, sino en el hecho de que yo conocía el TC, quería a Shirley y hubiera movido cielo y tierra por ella: pero no hubiera podido mover el TC.

Hice una última tentativa.

—Ellen, has dicho que Shirley abandonaría una gran oportunidad. ¿Acaso la oportunidad de ser una reina trágica? Supongamos que Lotrin no pueda recibir una vida humana y dejar que continúe siendo humana. No sería mejor si ella...

—Basta —interrumpió Ellen, y se volvió a Shirley—. Oye, Shirley; Joe dice todo esto porque es un tonto. Y eso él no puede evitarlo. Ya es demasiado tarde para que Joe cambie. Pero él está haciendo esto porque tiene miedo. A último momento, a unas po-

cas horas de distancia de Lotrin, no te atreves a enfrentarlo lo que te espera.

—También tú reconociste que no te atreverías a afrontarlo —repuso Shirley.

—Pero yo antes no dije que podría. Tú lo hiciste y no tienes derecho a meterme a mí en esto. Sabiéndote sola, te dirigiste a Joe, que es tonto, e hiciste que tu problema fuera su problema. Recuerda que yo también soy mujer...; conozco la técnica. Tenías miedo; Joe estaba ahí, pero después de todo, te habían elegido para que todo un mundo se enamorara de ti...: no sólo Joe, que es tonto. No te echo la culpa. Hiciste una buena tarea, ayudada por el hecho de que yo estaba demasiado ocupada para prestarles atención. Joe, que es tonto, se encargó de buscar salida para ustedes dos, Joe...

—Que es tonto —añadí.

Ellen hizo un ademán de impaciencia.

—Joe debió haberte dicho algo. El TC te debió haber dicho. Ahora me toca a mí decirte las cosas. Shirley, el TC cuenta con los mejores cerebros de toda la humanidad. No sólo para dirigir, sino para descubrir los hechos. Cuenta con los mejores cerebros científicos. Oye, Shirley; toda Primera Madre es un fraude. Sí, se te ha destinado a ir a Lotrin y a tener un hijo, al cual los médicos, los hombres de ciencia y los psicólogos, honesta y perfectamente examinarán en busca de cualquier desviación de la norma humana... ¿Pero realmente crees que el TC necesita eso?

Esto era sincero. En el fondo de mis pensamientos, cuando fui a buscar a Ellen, yo sabía que ella iba a decir a Shirley parte de la verdad. Pero había esperado que las cosas sucedieran de otra manera.

Ellen no necesitó buscar efectos ahora. Shirley estaba tensa, escuchando. Ellen meneó la cabeza.

—No, Shirley. Puede ser que la gen-

te que examina un mundo antes de que éste sea colonizado, no sepa el efecto que ese mundo podrá tener sobre la raza humana; pero, después que unos cuantos miles de seres humanos han vivido en él durante un año; después que cien mil personas han vivido allí durante varios años, y, finalmente, cuando un millón de seres se ha establecido allí, los hombres de ciencia saben más sobre ese mundo y sus efectos sobre la especie humana que lo que podrían saber por cualquier experimento aislado. Una Primera Madre es un símbolo. Esto también se aplica a la prueba: el primer nacimiento. El TC ya sabe lo que va a hacer. El TC sabe todo. Pero, mientras la gente sea poco razonable, supersticiosa, poco científica y emocionalmente inmadura, se necesitará esta prueba simbólica. La prueba de que un mundo sirve o no sirve.

Esa prueba no lo es para el TC. Es la confirmación de más de un noventa y nueve por ciento de probabilidades, lo que significa casi una certeza absoluta. ¿Comprendes, verdad? ¿Verdad que es razonable?

—Sí —respondió Shirley, de mala gana.

—¿Y quieres saber algo de Lotrin? Bueno; ni siquiera a ti se te podría decir. Pero, ahora, te lo diré, y te pido que guardes el secreto. Todo el sistema del TC se basa en las Primeras Madres. No se lo digas a Bill, o como sea el nombre de quien te espera. El no lo sabe. Nadie lo sabe fuera del TC.

Nunca has estado en peligro, Shirley. Lotrin es un buen lugar. Tu hijo será como el de cualquier otra mujer en cualquier parte del mundo. Te he dicho que el TC lo sabe. ¿Piensas todavía quedarte con Joe?

DESCENDÍ a tierra con Shirley. Ellen no pudo decirme nada que las regulaciones acerca de la Pri-

mera Madre son inflexibles. Ninguna mujer puede visitar un mundo como Lotrin, aunque fuera por unos pocos minutos, si no se trata de la Primera Madre.

Vi el efecto de la llegada de Shirley. Alextown era la ciudad más importante de Lotrin, y prácticamente todo el mundo salió a saludarla. No puedo describir la escena...; creerían que estoy loco.

Cuando me despedí de Shirley ella tuvo que hacer un gran esfuerzo para concentrar su atención en mí. Y no era que su enamoramiento hubiera sido fingido o leve o casual. Es que se trataba de un episodio en el pasado y, en ese pasado, no importaba en modo alguno la importancia de cualquier episodio.

Ellen me esperaba cuando regresé a la *Sardonía*. . .; me esperaba, aparentemente, para mirarme a los ojos.

—No sé cómo salimos de este asunto —dijo malhumorado.

—Tampoco lo sé yo —confesó Ellen, con aquella increíble simpatía que conquistó dos veces a Shirley—; pero deja que te diga una cosa, Joe: esta es la última vez que cumplimos una misión de este tipo. Y es también la última vez para todos los que lo han hecho. Por eso nos dieron este trabajo: porque nadie nunca lo haría dos veces. Y sólo puede haber unos pocos seres humanos, en cada generación, que tengan la tontería de hacerlo una vez.

Todo lo que Ellen había dicho a Shirley era cierto, menos el final.

Naturalmente, el TC sabía lo que iba a ocurrir antes de la partida de la Primera Madre. No lo supieron mucho antes...; por lo menos no lo supieron hasta que el mundo estuvo colonizado y hubo muchos datos con respecto a él. Y nosotros lo supimos antes de ver a Shirley. La tarea no nos agradaba. Pero, como era necesario, Lotrin debía tener una Primera Madre.

Los colonos que han trabajado y sudado, y se han esclavizado para levantar un nuevo mundo, no creerían en las pruebas químicas. No escucharían con tranquilidad si alguien les dijera que su mundo está condenado y que no puede haber más colonos, sin tener primero una prueba real del fracaso.

Pero creerían en cambio al ver el hijo de Shirley. Ellen había hecho las cosas al revés.

SHIRLEY había creído que yo estaba enamorado de ella, porque cualquier mujer está pronta a creer eso de un hombre. No comprendió que el verdadero motivo fué que no pude llegar a conocerla mejor sin sentir tanta piedad por ella que...

No, Ellen no era más mala que yo. Ella dijo la mentira, pero yo la representé.

—No es el noventa y nueve por ciento —me recordó Ellen—; las posibilida-

des en contra son sólo el sesenta y cinco por ciento. Hay una posibilidad...

Casi pregunté:

—¿Tú la arriesgarías? —pero no lo hice.

Sí, ella se arriesgaría. Ellen se arriesgaría siempre a cuatro contra una. Fué otra mentira cuando dijo a Shirley que ella no se arriesgaría...: una mentira para librarse del cariño de Shirley antes de tener que corresponderle en la misma forma.

Después de todo no era tan terrible, traté de convencerme. Ellen sería capaz de hacerlo. Ellen, mi mujer...

Otra vez traté de interesarme en el hecho de que Ellen era una de las mujeres más bonitas que hayan existido nunca. Por eso la gente la quería sin motivo. Me dije que yo no reconocía esto con frecuencia, pero que Ellen era...

Sin embargo, cuando miré a Ellen observándome silenciosamente, lo único que vi fué la cara de Shirley. ♦

Saber vivir



¿QUÉ clases de vida encontraremos en otros planetas? Hay que prepararse para cosas muy extrañas, pues en el nuestro mismo hay cosas tan raras que son como para no creer. Las termitas tienen fama de comer cualquier cosa, pero especialmente les gusta la madera o cualquier clase de celulosa. Tienen en el tubo digestivo, como huéspedes, unas

bacterias que se encargan de descomponerla de modo que resulte nutritiva. En la isla de Barro Colorado, en Panamá, hay un centro que estudia las termitas, no por simple curiosidad, sino para averiguar cómo destruirlas con máxima eficiencia. Han probado darles de comer madera mezclada con arsénico, y no les hace nada, una vez que sus bacterias "digestivas" se han adaptado. Otras razas son capaces de abrirse paso a través de plomo o cemento y hasta llegar a la comida. ¿Habrá en Marte algo parecido, capaz de dejar las astronaves como coladores?

Espaciotest

Aquí tiene usted un desafío a su memoria y a su cultura. Si usted ha leído los números anteriores de MAS ALLA, le será fácil contestar a estas 7 preguntas. Indique en los cuadritos que siguen las letras que corresponden a las respuestas que le parecen correctas. Compare los resultados en la página 145 de este volumen. Si usted no ha cometido ningún error, puede estar muy orgulloso. Si sus aciertos han sido entre 4 y 6, sus conocimientos son superiores al promedio; si ha contestado correctamente 3 preguntas, el nivel de sus conocimientos corresponde al promedio de las personas cultas. Si ha acertado dos o menos, no se aflija y siga leyendo MAS ALLA, que le proporcionará un sinnúmero de conocimientos serios sin las molestias del estudio. Y los únicos exámenes que hay que rendir son los Espaciotests.

Pregunta Nº 1: ☐

Pregunta Nº 5: ☐

Pregunta Nº 2: ☐

Pregunta Nº 6: ☐

Pregunta Nº 3: ☐

Pregunta Nº 7: ☐

Pregunta Nº 4: ☐

Nº 1. Un hombre que realice un trabajo pesado necesita consumir 5000 calorías por día. Si se quedase todo el día tirado en la cama, ¿cuántas calorías necesitaría?

- A) Ninguna.
- B) La misma cantidad.
- C) La décima parte.
- D) La tercera parte.
- E) La mitad.



Nº 2. La Tierra gira alrededor del Sol a la velocidad de 30 kilómetros por:

- A) Día.
- B) Hora.
- C) Minuto.
- D) Segundo.
- E) Décimo de segundo.

Nº 3. ¿Cuál de las siguientes maneras de disparar horizontalmente un proyectil, desde un avión que vuela horizontalmente, hace que aquél llegue antes a tierra?

- A) Directamente hacia adelante.
- B) Directamente hacia atrás.
- C) Normalmente a la trayectoria.
- D) Dejándolo caer sin impulso.
- E) Formando un ángulo de 45° con la trayectoria.



Nº 4. A igual tamaño, ¿cuál es la relación entre los pesos del magnesio y del hierro?

- A) El hierro es dos veces más pesado que el magnesio.
- B) El hierro es cuatro veces y media más pesado que el magnesio.
- C) Tienen el mismo peso.
- D) El magnesio es una vez y media más pesado que el hierro.
- E) El hierro es diez veces más pesado que el magnesio.

Nº 5. ¿Qué significa la palabra "deuterio"?

- A) Un animal antediluviano.
- B) Un isótopo del hidrógeno.
- C) Una partícula elemental.
- D) Un aparato para desintegraciones atómicas.
- E) Un satélite de Júpiter.



Nº 6. ¿Cómo los murciélagos, cuando vuelan en la oscuridad, eluden los objetos?

- A) Porque son capaces de ver en la oscuridad.
- B) Emitiendo ondas electromagnéticas y detectando las ondas que se reflejan al chocar con algún objeto.
- C) Emitiendo un sonido de alta frecuencia y detectando las ondas sonoras que se reflejan al chocar con algún objeto.
- D) Mediante un "sexto sentido" que el hombre no posee.
- E) Utilizando la luz negra.

Nº 7. ¿Cuál es la estrella más cercana al Sol?

- A) Alfa del Centauro.
- B) Sirio.
- C) Vega.
- D) Betelgeuse.
- E) Aldebarán.





CONTESTANDO A LOS LECTORES



MÁS ALLÁ contesta a todas las cartas que contengan preguntas sobre temas científicos. Algunas de las respuestas se publican cada mes, indicando también nombre y dirección de los firmantes, a menos que se pida de no hacerlo. Las preguntas deberán ser claras y, en lo posible, breves; cada carta no debe contener más que una sola pregunta.

Escriba a **MÁS ALLÁ**, Avenida Alem 884, Buenos Aires.

PREGUNTA:

¿Qué partículas emite un átomo de cadmio al ser chocado por un electrón acelerado a 16.000 km/seg?; ¿cuántas, en qué proporción, de qué carga eléctrica son y de qué están compuestas?

Domingo A. Favarel,
Benigno Acosta 948, S. Vicente, Córdoba.

Respuesta: Electrones acelerados a 16.000 km/seg no producen reacciones nucleares con el átomo de cadmio; en cambio, sufren efectos de aceleración (deceleración) al estar sometidos a la acción de los campos electromagnéticos de los demás electrones del cadmio, dando lugar al fenómeno de producción de rayos X (Bremstrahlung) y al de pérdida de energía por ionización, debido a los choques con los demás electrones. Ahora bien; el efecto de producción de rayos X es muy pequeño, por la poca energía inicial de los electrones que usted propone ($v/c = 0,053$; $E = 0,8$ kev). Quedan pues, los fenómenos de excitación e ionización del átomo de cadmio; en la excitación un electrón del átomo es llevado a un nivel

de mayor energía (del cual luego podrá regresar al nivel normal, emitiendo luz), y en la ionización, un electrón de las capas exteriores es sacado totalmente quedando un ion positivo de cadmio.

Además de estos efectos, ocurre también en gran proporción el fenómeno de difusión (o dispersión) de los electrones incidentes por los átomos de cadmio, que es simplemente la desviación del haz incidente según distintos ángulos, cada uno con diferente probabilidad. La teoría cuántica permite calcular bien estos efectos.

PREGUNTA:

¿Hacen algún daño las más potentes fuerzas, o campos, magnéticos al ser humano?; ¿por qué?

Francisco Antonio Favarel,
Benigno Acosta 944, S. Vicente, Córdoba.

Respuesta: No; los campos magnéticos no afectan al ser humano, por lo menos sensiblemente. Y la razón es porque en nuestro cuerpo no hay metales.

PREGUNTA:

¿En qué año se hallará Marte más cerca de la Tierra, y a qué distancia aproximada?

Ernesto Francisco Páez,
Río de Janeiro 673, Capital.

Respuesta: En 1956; distancia: 56.000.000 de kilómetros.

PREGUNTA:

¿Llegará la Astrofísica a descubrir si el ser humano nació en este planeta o si vino trasladándose desde Plutón?

Simón del Mundo.

Respuesta: La Astrofísica, entre otras cosas, se propone aclarar cómo se originó el Universo y cómo surgió la vida en nuestro planeta. Una teoría de Arrhenius supone que la vida ha existido siempre en alguna parte del Universo y que simplemente ha migrado de un planeta a otro. Por ejemplo, a la Tierra —dice— habría llegado por medio de esporas o "cosmozoos", que se trasladaron impulsados por la presión de radiación de la luz estelar.

Si han venido de Plutón o de alguna estrella lejana, es cosa que, por ahora, no puede decidirse. Pero además, la teoría misma no se ha confirmado nunca, y hay fuertes razones para creer que ella misma es falsa, ya que no toma en cuenta la acción mortífera de los rayos ultravioleta del Sol, que destruirían las esporas, por lo menos si fueran del tipo de las esporas conocidas en la Tierra hasta estos momentos.

PREGUNTA:

¿Qué velocidad aproximada podría desarrollar una espacionave a la Luna?

Luis A. Emeller, Capital.
Respuesta: La velocidad que la Tierra es, como usted lo habrá vis-

to en la contratapa del número 3 de **MÁS ALLÁ**, 11,5 km/seg, o sea 41.500 km/hora. Así la nave podría dejar la Tierra y llegar a la Luna en cinco días, en caso de que llevara la dirección correcta. Pero advierta que aquélla es la velocidad inicial de escape, la cual debe adquirir en pocos minutos después de despegar. Después la astronave viajará sola, vale decir, sin necesidad de que funcionen sus motores, aunque perdiendo velocidad, hasta que esté suficientemente lejos de la Tierra, moviéndose a unos cuantos cientos de km/hora; pero entonces entrará en el campo gravitatorio de la Luna, y comenzará a acelerarse nuevamente, hasta alcanzar una velocidad de unos 8000 km/hora. La cuestión varía un poco, en cambio, si la astronave ha estado primero siguiendo una órbita alrededor de la Tierra (por ejemplo, la de 29.000 km/hora); en ese caso, necesita pasar a una velocidad de 40.000 km/hora para llegar a la Luna.

PREGUNTA:

A mi modo de ver existe un error en la respuesta dada a un lector, en la sección "Contestando a los lectores", del número 3 de **MÁS ALLÁ**: ¿Qué distancia abarca la fuerza de gravedad de la Tierra? Mis cálculos dicen que la gravedad de la Tierra cesa a una altura de 35.650,480 Km, aproximadamente.

Jorge F. Mocchi, Villa Allende, Córdoba.

Respuesta: Su razonamiento no es correcto, porque la fuerza de gravedad de la Tierra se extiende sobre todo el espacio, aun cuando va disminuyendo al aumentar la distancia y en forma directamente proporcional al cuadrado de ésta. Así, por ejemplo, un cuerpo que sobre la superficie de la Tierra pesa 1.000 kilogramos, a 100.000 km. pesará apenas unos gramos, debido a la enorme disminución en el valor de la aceleración de la gravedad terrestre

a esas alturas. Su razonamiento sobre la igualación de la fuerza centrífuga y la atracción de la Tierra (o sea, el peso) es falso. Ese problema, que es habitual en proyectiles y cohetes, se plantea así: ¿Con qué velocidad inicial hay que disparar un cohete para que gire alrededor de la Tierra (a una altura dada, por ejemplo), es decir, para que forme una órbita como lo hace el satélite artificial? Basta entonces igualar la fuerza centrífuga, que es $mv^2/(R+h)$ (donde m es la masa del cohete, v la velocidad en cuestión, R el radio terrestre y h la altura de la órbita que deseamos), con el peso del cohete, que es mg (m su masa y g la aceleración de la gravedad a dicha altura). Resulta, pues: $v = \sqrt{(R+h)g}$.

El valor de g a distintas alturas se obtiene de la fórmula que expresa la ley de gravitación de Newton, a saber: $F_a = K Mm/(R+h)^2 = mg$; de donde: $g = KM/(R+h)^2$, donde K es la constante de gravitación universal ($6,66 \times 10^{-8} \text{ cm}^3/\text{g seg}^2$), y M es la masa de la Tierra ($6 \times 10^{27} \text{ g}$). Así se puede conocer la velocidad inicial necesaria para que el cohete forme una órbita, siempre que despreciemos los efectos producidos por el frotamiento del aire.

PREGUNTA:

¿De qué forma puede originarse la vida en un planeta?

Alberto Sturniolo, Estomba 523, Cap.

Respuesta: Las sustancias que componen la materia de los distintos planetas, parecen ser las mismas que las de la Tierra. Si bien es posible que la materia pueda tomar formas esencialmente distintas a las nuestras, y dar lugar, por lo tanto, a tipos distintos de vida animal y vegetal, los compuestos químicos de que están hechos sus componen-

tes deben de ser los mismos que los de la Tierra, siendo muy improbable que sean diferentes de la materia viva de nuestro planeta. Los mismos átomos que hay en la Tierra aparecen en las regiones más remotas del universo; por lo tanto, han de prevalecer las mismas leyes químicas, y las condiciones para la existencia de la vida deben ser tales que permitan la formación de moléculas grandes. Además, la temperatura no debe ser ni muy alta ni muy baja. Vea también la respuesta dada a un lector en el número 6 de MAS ALLA, respecto a sistemas de vida que no necesitan oxígeno.

PREGUNTA:

Si el mundo sigue aumentando su población al ritmo actual, y ya hay países que padecen hambre, ¿de qué nos alimentaremos en el futuro?

E. Simionato, Avda. San Juan 2824, Capital.

Respuesta: Los recursos alimenticios del mundo bastan y sobran en la actualidad para alimentar a sus habitantes. El hecho de que haya naciones que padezcan hambre se debe a la mala distribución de la riqueza, y es de presumir que en el futuro se vayan corrigiendo estos defectos, ya que en ello va la suerte de la humanidad. Estudios realizados por especialistas de las Naciones Unidas han demostrado que una distribución racional de los recursos alimenticios así como una adecuada producción de alimentos, alcanzarán cómodamente durante los próximos cien años para alimentar a la humanidad. Debemos esperar también que el progreso técnico ayude a aumentar el rendimiento de los procesos de producción, con lo cual quedará solucionado todo problema.



¡Para que las ventas a crédito fueran realmente eficientes, habría que alargar las vidas de los compradores!

EL COSTO de la VIDA

ilustrado por SILBEY

por ROBERT SHECKLEY

CARRIN decidió que la culpa de su actual estado de espíritu la tenía el suicidio de Miller, que se había matado la semana anterior. Pero aquello no le servía para librarse del miedo vago e informe que había en el fondo de su mente. Y era una estupidez, porque el suicidio de Miller no tenía nada que ver con él.

Pero, ¿por qué se había matado aquel hombre grueso y jovial? Miller lo tenía todo: una esposa, hijos, buen empleo y los maravillosos lujos de la época.

—Buenos días, querido —dijo a Ca-

rrin su esposa, cuando aquél se sentó a la mesa para desayunar.

Su hijo gruñó algo.

Nunca se podía comprender a la gente, decidió Carrin, discando para pedir su desayuno. Éste fué preparado y servido agradablemente por el nuevo autococinero de la Avignón Eléctric.

Su mal humor persistía, lo que le disgustaba mucho, pues Carrin habría querido estar aquella mañana en su mejor forma. Era su día libre, y el agente de la Avignón Eléctric iba a venir. Aquél era un día importante.

Acompañó a su hijo hasta la puerta.

Que pases bien Billy. Su hijo asintió, se colocó bien los libros y partió para la escuela, sin contestarle. Carrin se preguntó si estaría también preocupado por algo. Esperaba que no. Con él había ya de sobra preocupaciones en la familia.

—Hasta luego, querido.

Besó a su esposa, que salía de compras.

De todos modos, pensó, viéndola ir calle abajo, al menos ella es feliz. Se preguntó cuánto gastaría en el almacén de la A. E.

Consultó su reloj y vio que le quedaba media hora antes de la llegada del agente de la A. E. El mejor modo de deshacerse del mal humor es ahogarlo, se dijo, dirigiéndose a la ducha.

EL cuarto de baño era una maravilla deslumbradora de plástico. Su lujo disipó en parte el mal humor de Carrin. Tiró sus ropas a la lavaplancha automática de la A. E. y dispuso la ducha un punto más allá de la marca "vivo". El agua, cinco grados más caliente que la temperatura de la piel, hirió su cuerpo, delgado y blanco. ¡Delicioso! Y luego, para descansar, una buena fricción con la auto-toalla de la A. E.

Maravilloso, pensó, mientras la toalla estiraba y masajeaba sus músculos. Y tenía que ser maravilloso, se dijo. La auto-toalla de la A. E. con su equipo de afeitar, le había costado trescientos trece dólares, más los impuestos.

Pero valía hasta el último céntimo, decidió, mientras el equipo de afeitar de la A. E. salía de un rincón y le rasuraba los escasos pelos del rostro. Después de todo, ¿de qué valía la vida, si uno no podía gozar de esos lujos? Cuando dejó la auto-toalla, sentía la piel fresca y descansada. La sensación debería de haber sido maravillosa, pero no lo era. No podía olvidarse del suicidio de Miller, que destrozaba la paz de su espíritu en su día libre.

¿Le preocupaba acaso otra cosa? Desde luego en la casa no ocurría nada. Sus papeles estaban en orden para el agente.

—¿Me he olvidado de algo? — preguntó en voz alta.

—El agente de la Avignón Eléctric estará aquí dentro de quince minutos — murmuró el memorizador de pared de la A. E., colgado en el cuarto de baño.

—Ya lo sé. ¿Algo más?

El memorizador fué pasando sus datos recordatorios: una gran cantidad de minucias acerca de regar el césped, hacer revisar su rayocohete, comprar cortillas de cordero para el lunes, etc., etc. Todas ellas cosas que aún no había tenido tiempo de hacer.

—Muy bien, basta.

Dejó que el autovestidor de la A. E. lo vistiera, disponiendo con arte los pliegues de una nueva selección de tejidos, para vestir su anguloso cuerpo. Un poco de perfume, agradablemente masculino, terminó su toilette. Salíó al living, abriéndose paso entre los aparatos que lo llenaban.

Con una rápida inspección de las esferas de la pared se aseguró de que la casa estaba en orden. Los cacharros del desayuno habían sido asepticados y guardados; la casa estaba limpia, ordenada; las ropas de su mujer, guardadas, y los modelos de cohete de su hijo, puestos de nuevo en su armario.

"Déjate de preocuparte, hipocondría-co", se dijo, colérico.

La puerta anunció:

—El señor Pathis, de la Avignón Eléctric.

Carrin iba a decirle que abriera, cuando se fijó en el camarero automático.

¡Santo Dios!, ¿por qué no había pensado en él?

El camarero automático era un producto de la Castilla Mótors. Lo había comprado en la tienda de la A. E. no lo tomaría muy a

bien, ya que ellos vendían uno de su marca.

METIÓ el camarero en la cocina y le dijo a la puerta que abriera. —Muy buenos días, señor — dijo el señor Pethis.

Pethis era un hombre alto, imponente, vestido con un conservador traje de trabajo. Sus ojos tenían en los extremos esas arrugas del hombre que ríe mucho y a menudo. Sonrió ampliamente, estrechó la mano de Carrin y miró en torno suyo el atestado living.

—¡Es una habitación muy hermosa..., muy hermosa! En realidad, no creo faltar al código de la compañía al informarle de que su interior es el más lindo de esta sección.

Carrin sintió un repentino orgullo al pensar en las hileras de casas idénticas de aquella manzana y la siguiente, y la de más allá.

—Ahora, vamos a ver: ¿todo funciona debidamente? — preguntó el señor Pathis, colocando su cartera en una silla —. ¿Todo en orden?

—Oh, sí — dijo con entusiasmo Carrin —. Avignón Eléctric no falla nunca.

—¿El teléfono bien? ¿Cambia los discos durante las diecisiete horas?

—Sí, seguramente — dijo Carrin. No había tenido oportunidad de probar el teléfono, pero era un mueble muy lindo.

—¿El estereoproector bien? ¿Le gustan los programas?

—Una recepción absolutamente perfecta — había visto un programa el mes anterior, y le había asombrado su extraordinaria apariencia de realidad.

—¿Y la cocina? ¿El autococinero marcha bien? ¿El chef-de-recetas sigue creando platos suculentos?

—Maravillosos. Simplemente maravillosos.

El señor Pathis siguió preguntándole por su heladera, su aspiradora, su auto, su helicóptero, su piscina subterránea y los cientos de aparatos más que Ca-

rrin había comprado a la Avignón Eléctric.

—Todo marcha a las mil maravillas — dijo Carrin, no con toda sinceridad, porque todavía no habían desembalado todos los aparatos —. Maravillosamente.

—Me alegro mucho — dijo el señor Pathis, echándose hacia atrás, con un suspiro de alivio —. No tiene idea de cuánto nos esforzamos por complacer a nuestros clientes. Si un producto no les agrada, nos lo devuelven sin que se les haga una sola pregunta. Creemos que hay que agradar al cliente.

—Yo se lo agradezco de veras, señor Pathis.

CARRIN esperaba que el agente de la A. E. no querría ver la cocina. Se imaginaba al camarero de Castilla Mótors, en medio de ella, como un puero espín en una exposición canina.

—Me siento orgulloso al decir que casi todos los vecinos de este barrio compran nuestros productos — comentó Pathis —. Somos una firma sólida.

—¿El señor Miller era cliente suyo? — preguntó Carrin.

—¿El tipo ese que se suicidó? — Pathis frunció brevemente el ceño —. Sí, en realidad, lo era. Me asombró, me asombró mucho. ¡Pero si el mes pasado me había comprado un rayocohete completamente nuevo, capaz de hacer cuatrocientos kilómetros por hora en línea recta! Estaba tan contento como un niño con él, ¡y luego va y hace una cosa así! Claro está que el rayocohete aumentó un poco su deuda.

—Claro.

—Pero, ¿qué le importaba? Tenía todos los lujos de este mundo. Y fué y se ahorcó.

—¿Se ahorcó?

—Sí — dijo Pathis, volviendo a fruncir el ceño —. Tenía todos los aparatos más modernos en su casa y se ahorcó con un pedazo de sogá. Probablemente llevaba ya algún tiempo desequilibrado — desarrugó el entrecejo y sonrió

con su acostumbrada sonrisa —. ¡Pero basta ya de eso! Hablemos de usted. Vamos a ver su cuenta. Nos debe doscientos tres mil dólares y veintinueve centavos, señor Carrin, según nuestra última factura. ¿Correcto? — terminó, acentuando la sonrisa.

—Correcto — dijo Carrin, recordando la cantidad anotada en sus papeles —. Aquí tiene mi plazo.

Entregó un sobre a Pathis, y el agente comprobó su contenido y se lo guardó en el bolsillo.

—Muy bien. Ahora, señor Carrin, usted ya sabrá que no va a vivir lo suficiente para pagarnos los doscientos mil, ¿no es así?

—No; me imagino que no — repuso sobriamente Carrin.

No tenía más que treinta y nueve años. Tenía por delante cien años de vida, gracias a las maravillas de la ciencia médica. Pero, con un sueldo de tres mil dólares anuales, no podría pagar la deuda y mantener a su familia al mismo tiempo.

—Claro está que no queremos privarle de artículos necesarios, que, de todos modos, están plenamente protegidos por las leyes que hemos ayudado a confeccionar y aprobar. Y no hablemos de los extraordinarios productos que vamos a lanzar al mercado este año. ¡Cosas que no querrá perderse, señor!

El señor Carrin asintió. Desde luego, quería tener nuevos productos.

—Bueno, entonces podemos hacer el arreglo de costumbre. Si firma un documento comprometiéndose a entregarnos las ganancias de su hijo en los primeros treinta años de su vida adulta, podemos facilitarle fácilmente más crédito.

EL señor Pathis sacó los papales de su cartera y los extendió delante de Carrin.

—Si quiere hacerme el favor de firmar aquí, señor...

—Bueno — dijo Carrin —, pero... no estoy muy seguro. Me gustaría que mi hijo empezara bien su vida, sin cargarle con...

—Pero mi estimado señor — interrumpió Pathis —, esto es también para su hijo. El vive aquí, ¿no es cierto? Tiene derecho a gozar de los lujos y maravillas de la ciencia.

—Sí — dijo Carrin —, pero...

—Vamos, señor; hoy en día, el hombre promedio vive como un rey. Hace cien años, el hombre más rico del mundo no podía comprar lo que hoy posee un ciudadano vulgar. No debe considerarlo como deuda, sino como inversión.

—Es cierto — dijo, vacilante, Carrin.

Pensó en su hijo, en sus modelos de cohetes, sus mapas celestes y terrestres... ¿Estaría bien?, se preguntó.

—¿Qué le pasa? — preguntó alegremente Pathis.

—Pues, que me preguntaba yo... — dijo Carrin —. Si les cedo las ganancias de mi hijo..., ¿no cree usted que me excedo un poco?

—¿Excederse? ¡Mi estimado señor! — Pathis soltó la carcajada —. ¿Conoce a Mellon, el que vive en su cuadra? Bueno, no le diga que yo se lo conté, pero ¡ha hipotecado ya los sueldos de sus nietos durante todo el tiempo de su vida! ¡Y no tiene ni la mitad de productos que desea poseer! Bueno, ya le encontraremos algún arreglo. Nuestra tarea es servir al cliente, lo sabemos bien.

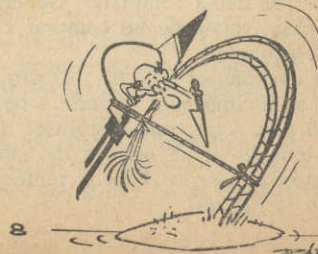
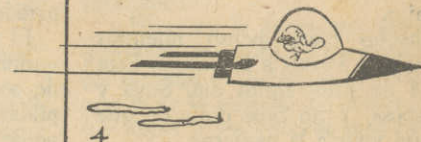
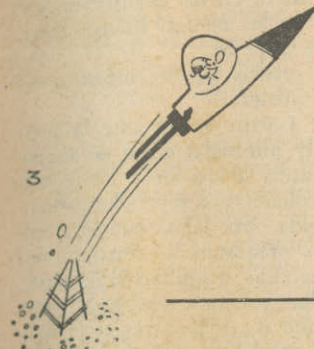
Carrin vaciló visiblemente.

—Y después de que haya muerto, todo esto irá a parar a su hijo.

Era cierto, pensó Carrin. Su hijo heredaría todas aquellas cosas maravillosas que llenaban la casa. Y, después de todo, no eran más que treinta años de una vida calculada normalmente en ciento cincuenta.

Firmó y rubricó el documento.

—Excelente! — dijo Pathis —. Venga, propuesto, ¿tiene ya en su casa el su...



peroperador A. E., modelo especial?

No lo tenía. Pathis le explicó que el súperoperador era nuevo aquel año: un progreso estupendo de ingeniería científica. Su fin era encargarse de todas las funciones de la limpieza y aseo de la casa y de la cocina, sin que su dueño tuviera que molestarse en mover un solo dedo.

—En vez de ir de acá para allá todo el día, apretando botones diferentes, con el súperoperador lo único que tendrá que hacer es apretar uno! ¡Un progreso notable!

Como no costaba más que quinientos treinta y cinco dólares, Carrin firmó el crédito, haciendo que agregaran la cantidad a la deuda de su queridísimo hijo.

He hecho bien, pensó mientras acompañaba a Pathis a la puerta. Esta casa será de Billy algún día. Suya y de su esposa. Y no cabe duda de que les gustará vivir a la moderna.

“Un botón”, pensó. ¡Eso sí que era ahorrar tiempo!

CUANDO Pathis se fué, Carrin se sentó en un sillón ajustable y conectó el estereoproector. Después de dar vueltas al dial, descubrió que no había nada que mereciera la pena verse. Se echó hacia atrás en su sillón y se durmió una siesta.

La preocupación no lo había abandonado aún.

—¡Hola, querido! — su esposa lo despertó y lo besó en una oreja —. Mira.

Se había comprado una atractivonegligée de la A. E. Carrin se sorprendió agradablemente al ver que aquello era todo lo que había comprado. Generalmente, Lila volvía de las compras cargada de paquetes.

—Es encantador — le dijo Carrin.

Ella se inclinó para volverlo a besar y lanzó una risita: una costumbre que había tomado de la estrella de radio del estéreo. Carrin habría preferido que no lo hiciera.

—Voy a discar la cena — dijo ella, y se fué a la cocina.

Carrin sonrió, pensando que muy pronto podrían discar las comidas sin moverse del living. Se acomodó en su asiento, y en aquel instante entró su hijo.

—¿Qué tal vamos, muchacho? — le preguntó alegremente.

—Bien — contestó apagadamente Billy.

—¿Qué te ocurre, hijo mío? — el niño se miró los pies sin contestar —. Vamos, dile a papá lo que te sucede.

Billy se sentó en un cajón y apoyó la barbilla en las manos. Luego, miró pensativo a su padre.

—Papá, ¿podría yo ser maestro reparador si quisiera?

El señor Carrin sonrió ante la pregunta. Billy alternaba entre su deseo de ser maestro reparador y el de ser piloto de cohete. Los reparadores eran gente elegida. Su labor consistía en arreglar las máquinas de reparaciones automáticas. Las máquinas de reparaciones podían repararlo casi todo, pero una máquina no podía arreglar la máquina que arreglaba a esa máquina. Ahí entraba la labor de los maestros reparadores.

En este trabajo, la competición era muy grande; sólo unos cuantos de los mejores cerebros lograban obtener el título. Y, aunque el niño era inteligente, no parecía tener disposiciones para la ingeniería.

—Es posible. Todo es posible.

—¿Pero es posible para mí?

—No lo sé — le replicó Carrin, con toda la honestidad de que era capaz.

—Bueno, de todos modos, no quiero ser maestro reparador — dijo el niño, viendo que la respuesta significaba no —. Quiero ser piloto del espacio.

—¿Piloto del espacio, Billy? — le preguntó Lila, entrando en la habitación —.

—Sí, los hay — contestó Billy —. En la escuela nos han dicho que el gobier-

no va a enviar unos hombres a Marte.

—Lo llevan diciéndolo cien años — dijo Carrin —, y todavía no se han decidido a hacerlo.

—Esta vez lo harán.

—¿Por qué quieres ir a Marte? — le preguntó Lila, guiñando un ojo a Carrin —. En Marte no hay chicas lindas.

—No me interesan las chicas. Simplemente quiero ir a Marte.

—No te gustaría, querido — le dijo Lila —. Es un lugar muy feo, sin aire.

—Tiene aire. Me gustaría ir allí — insistió hoscamente el niño —. No me gusta esto.

—¿Qué dices? — exclamó Carrin, irguiéndose en su asiento —. ¿Te falta algo, acaso? ¿Quieres algo?

—No, señor. Tengo todo lo que quiero.

Cuando su hijo le llamaba “señor”, Carrin sabía que le ocurría algo.

—Mira, hijo mío: cuando yo tenía tu edad, también quería ir a Marte; quería hacer cosas románticas; hasta quería ser maestro reparador.

—Entonces, ¿por qué no lo hiciste?

—Pues porque crecí, y entonces me di cuenta de que había cosas más importantes. Primero tuve que pagar la deuda de mi padre, y luego conocí a tu madre...

—Lila soltó una risita —, y quise tener mi hogar. A ti te pasará lo mismo. Pagarás tu deuda y te casarás, como todo el mundo.

BILLY guardó silencio durante un rato; después se echó hacia atrás sus oscuros cabellos, lisos como los de su padre, y se humedeció los labios.

—¿Por qué tengo yo deudas, señor?

Carrin se lo explicó cuidadosamente. Le habló de los enseres que una familia necesitaba para vivir civilizada y de lo que costaban esas cosas. De cómo era habitual que un hijo cargara con parte de las deudas del padre, cuando aquél llegaba a la mayoría de edad.

El silencio de Billy lo irritó. Era

casi como si su hijo le hiciera reproches. ¡Después de haber trabajado durante tantos años para rodear de todos los lujos al mocoso!

—Hijo mío — dijo ásperamente —, ¿has estudiado historia en la escuela? Bien. Entonces, ya sabes lo que ocurría en el pasado: guerras. ¿Te gustaría saltar hecho pedazos en una guerra? — el niño no contestó —. ¿O preferirías romperte la espalda trabajando ocho horas al día, haciendo un trabajo del que puede encargarse una máquina? ¿O pasar hambre? ¿o frío y que la lluvia te cayera encima, sin que tuvieras un lugar donde dormir?

Se detuvo, esperando una respuesta; pero, al ver que no había ninguna, prosiguió:

—Vives en la época más afortunada que haya conocido la humanidad. Estás rodeado de todas las maravillas del arte y de la ciencia. La mejor música, los libros y los cuadros más hermosos están al alcance de tu mano. Lo único que tienes que hacer es oprimir un botón. Bueno, ¿en qué estás pensando? — concluyó en tono más condescendiente.

—Estaba pensando cómo podría ir a Marte — dijo el niño —. Con la deuda, claro está. No creo que me dejen ir debiendo.

—Claro que no.

—A menos que me escondiera en un cohete.

—Pero tú no harías eso...

—No, claro que no — dijo el niño, aunque con tono carente de convicción.

—Te quedarás aquí y te casarás con una muchacha muy linda — le dijo Lila.

—Sí, sí, claro que sí — dijo Billy; y de repente sonrió —. No hablaba en serio de ir a Marte. De veras, no hablaba en serio.

—Me alegro — manifestó Lila.

—Olvidaos de que lo dije — agregó Billy, sonriendo forzosamente.

Se levantó y echó a correr escaleras arriba.

—Probablemente se ha ido a jugar con los cohetes —dijo Lila—. Es un verdadero diablillo.

LOS Carrin cenaron temprano. Llegó luego la hora de que el señor Carrin se fuera al trabajo. Aquel mes le tocaba el turno de noche. Se despidió de su esposa con un beso, subió a su rayocohete y se alejó velozmente en dirección a la fábrica. Las puertas automáticas lo reconocieron y se abrieron. Estacionó el rayocohete y entró.

Tornos automáticos, prensas automáticas..., todo era automático. La fábrica era enorme y clara, y las máquinas zumbaban suavemente, haciendo su trabajo y haciéndolo bien.

Corrin fué al departamento de montaje de lavarropas automáticos y relevó al hombre que había allí.

—¿Todo marcha bien? —le preguntó.

—Sí —dijo el hombre—. En todo el año no ha salido uno malo. Estos modelos nuevos tienen un dispositivo parlante, y no funcionan con una luz que se enciende, como los antiguos.

Carrin se sentó en el lugar donde había estado sentado el hombre, y aguardó a que saliera el primer lavarropas. Su trabajo era la esencia de la sencillez. No tenía más que quedarse allí, viendo pasar las máquinas. Les apretaba un botón y se enteraba de si funcionaban o no. Siempre funcionaban. Después de pasar por allí, los lavarropas iban al departamento de expedición.

El primero pasó, deslizándose sua-

vemente sobre los rodillos. Apretó el botón lateral.

—Listo para el lavado —dijo el lavarropas.

Carrin apretó una palanca y lo dejó ir.

Aquel hijo suyo..., pensó Carrin, ¿se haría un hombre y aceptaría sus responsabilidades? ¿Maduraría y ocuparía su lugar en la sociedad? Carrin lo dudaba. Aquel niño había nacido rebelde. Si alguien iba a Marte, sería su hijo.

Pero el pensamiento no lo turbaba especialmente.

—Listo para el lavado —dijo otra máquina que pasó delante de él.

Carrin recordó algo de Miller, el hombre jovial que siempre hablaba de los planetas, que siempre gastaba bromas diciendo que se iba a ir de explorador a alguna parte. Pero no lo había hecho. Se había suicidado.

—Listo para el lavado.

Carrin tenía delante de sí ocho horas y se aflojó el cinturón, preparándose a pasarlas. Ocho horas de apretar botones y escuchar cómo una máquina le anunciaba que estaba lista.

—Listo para el lavado.

Apretó la palanca.

—Listo para el lavado.

Carrin dejó de pensar en el trabajo, que de todos modos no exigía una gran atención. Deseaba hacer lo que siempre había querido hacer de muchacho...

Habría sido una gran cosa ser piloto de cohetes, apretar un botón e ir a Marte. ★

Bombeando carbón

LA última palabra en materia de transportar carbón es meterlo adentro de una cañería y bombearlo a donde sea. Claro que, dicho así, la cosa suena un poco rara. En realidad, primero se lo pulveriza, luego se lo disuelve en agua, y entonces recién se aplica el método. Con toda la complejidad que parece la gran ventaja del sistema es que sale un 40 % más barato. Y bueno, así lo convencer a cualquiera...

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.ahra.com.ar



Rabdomante clásico. No se interesa por el petróleo, solamente le preocupa el agua.

SI hay profesiones antiguas, la rabdomancia es, sin duda alguna, una de ellas. Claro que para ser rabdomante y dominar el misterioso arte de encontrar pozos de agua, no hay universidad que valga. Se nace o no se nace con el mágico poder. Todo está muy bien; pero, ¿es cierto que los rabdomantes son capaces de localizar las venas de agua subterránea? La ciencia siempre frunció el ceño ante esa pregunta. Es cierto que la presencia de agua subterránea altera el campo electromagnético terrestre en esa zona, pero es imposible que un hombre sea capaz de

LA RABDOMANCIA

curiosa especialidad

notar esos cambios con un instrumento tan rudimentario y ajeno a ese propósito como la varita que utiliza. Recientemente un geólogo preocupado por la cuestión se dedicó a hacer estadísticas, y llegó a la conclusión de que las habilidades del rabdomante se deben a que conoce bastante bien el terreno donde supone que se va a encontrar agua.

De 1234 pozos perforados por indicación de un rabdomante, el 70 % había tenido agua. No está mal, pero de



Primer paso evolutivo del rabdomante de agua al petrolífero: un frasco de petróleo que cuelga de la punta de la vara.



La varita ya ha desaparecido completamente. Este buscador de petróleo lo encuentra simplemente con un tubo de petróleo suspendido por el medio mediante un piolín que permite al tubo girar.



Los medios técnicos progresan. Las radiaciones petrolíferas hacen girar horizontalmente al detector, y la velocidad de rotación indica la proximidad del pozo.

1406 pozos perforados a ojo de buen cubero, sin ayuda de ningún rabadomante, el 83 % dió buenos resultados. ¿Y entonces?

Cuando se inició la era del petróleo, el gremio que hasta ese momento se había mantenido tan unido, se dividió en dos. Los tradicionalistas siguieron manejando la varita y buscando agua, pero un grupo de emprendedores se especializó en la ubicación de pozos de petróleo. Naturalmente que había que estar a tono con los tiempos, y los instrumentos cambiaron. Los más modestos se limitaron a atar un frasquito de petróleo a la antigua vara; otros, más recientes, utilizaron toda clase de combinaciones de aparatos eléctricos de medición. Hay quien afirma que es capaz de sentir las ondas eléctricas, o para estar al día, las ondas atómicas que vienen del centro de la Tierra. Otros aseguran que toda la materia tiene sexo. No se sabe por qué causa, el petróleo es femenino, y ellos han encontrado el

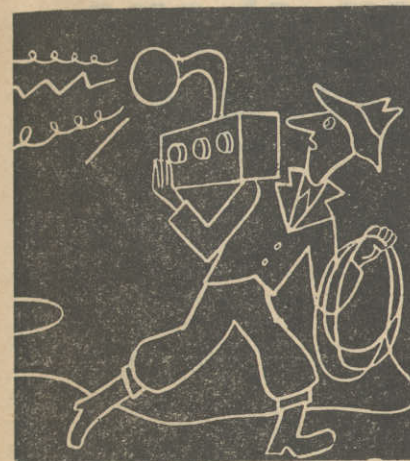


Radioscopio. Nótese el mango aislante para evitar perturbaciones en el operador. El radioscopio capta las ondas de radio producidas por la colisión de los átomos.

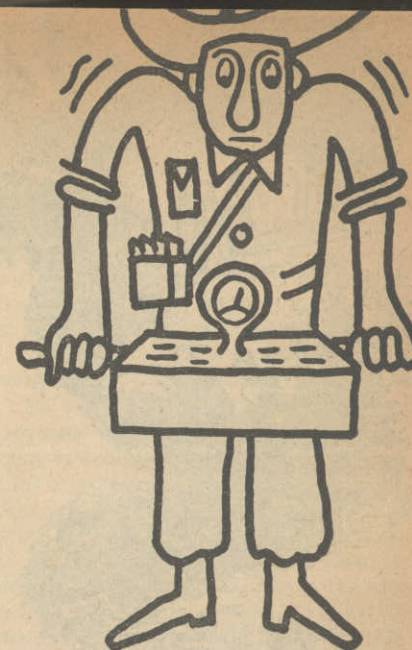
principio masculino correspondiente. Sea lo que fuere, lo tienen dentro de un frasco y no lo muestran por nada.

Lo extraordinario del caso es que más de una vez han acertado el lugar donde había que hacer la perforación. Los geólogos los miran con escepticismo y explican sus éxitos diciendo lo mismo que dicen de los que buscan agua. Es cierto que eso los ha desprestigiado mucho, pero no tanto como para que no se sigan utilizando todavía sus dudosos servicios en muchas partes del mundo. Y así como cada acierto en una perforación practicada a ojo de buen cubero se atribuye a la casualidad, todo buen resultado del rabadomante obedece a las misteriosas facultades de éste. ✦

Este rabadomante utiliza su alta conductividad eléctrica, para localizar el petróleo. Cuando la aguja del amperímetro indica que la corriente eléctrica es máxima, allí hay que empezar a cavar sin duda alguna.



Altavoz especial que señala mediante ruidos extraños, sólo comprensibles por el rabadomante petrolífero, el lugar donde hay que perforar para encontrar el petróleo.



La última palabra en rabadomancia automática. El aparato imprime tarjetas en las cuales especifica la profundidad, la extensión y la productividad del pozo.



Cómo será el mundo en el año 2054

escribe WILLY LEY

Archivo Histórico de Revistas Argentinas www.anira.com.ar

RECIENTEMENTE una broadcasting norteamericana escribió una carta para el mundo del futuro, y yo ayudé en parte a redactarla o, mejor dicho, a decirla, ya que se trataba de una cinta grabadora de media hora de duración. Fué sepultada luego en un lugar especial donde se tomaron todas las precauciones para que no se deteriorare. Dentro de un siglo será transmitida de nuevo.

Esto me hace recordar la cápsula de tiempo, que se enterró en Wáshington hace doce años, con el propósito de informar a los habitantes del planeta, de aquí a 5.000 años, acerca de los acontecimientos ocurridos en el año 1940. Ese mismo año se guardaron también los libros considerados como mejores en nuestro tiempo.

Esta idea de escribir documentos para el futuro no es nueva. Durante siglos, los grandes arquitectos europeos guardaron documentos, monedas y crónicas en las piedras fundamentales de los edificios, norma que siguieron como tradición los constructores de todo el mundo.

Lástima que estos documentos, cuando llegaban a ser examinados, no tuvieran más interés, porque las noticias que daban ya eran conocidas por otros medios. A pesar de eso, habría sido de mucha utilidad que los griegos y los romanos hubieran tenido ese hábito. El único ejemplo de cripta de tiempo, de aquella época, no fué intencional. Hace unos 50 años se descubrió en Pompeya una riquísima biblioteca privada. Había quedado sepultada cuando la erupción del Vesubio. Por supuesto los rollos de pergamino estaban completamente secos y tan frágiles que el más leve roce los convertía en polvo. Con todo se encontraron métodos para transportarlos, desenrollarlos y llegar a leerlos. Pero después de semejante trabajo resultó que el dueño de la biblioteca había sido un fanático discípulo de una

pequeña escuela filosófica sin ninguna importancia.

La llamada "Caverna de Documentos", que se descubrió hace poco, cerca del Mar Muerto, en Palestina, promete mejores resultados. Por lo menos en lo que respecta a datos sobre los libros del Viejo Testamento.

Esta "Caverna de Documentos" tiene mucha similitud con las actuales cápsulas de tiempo. Parece haber sido hecha a propósito, aunque seguramente se pensó que sería descubierta tres o cuatro generaciones después y no sesenta o más, como resultó.

En sentido general, todo libro es una pequeña cápsula de tiempo. Porque, si bien está dirigido en primera instancia a los contemporáneos, se espera que perdure en el futuro. Puedo informarme sobre Gaius Plinius Secundus (Plinio el Viejo) directamente de los estantes de mi propia biblioteca. No es precisamente un original, pero de cualquier manera sirve. Con todo, hasta los originales son capaces de durar mucho tiempo. Si quiero averiguar qué pensaba y sabía sobre los fósiles, en 1560, el famoso físico municipal de Zürich, doctor Konrad Gesner, también puedo recurrir a mi biblioteca. Y este libro no fué expresamente guardado durante siglos en una cripta de tiempo: sobrevivió debido al interés y cuidado de varias generaciones.

CREO que las partes más interesantes de cualquiera de estas cápsulas serían aquellas en que quienes las escribieran contarán a los futuros descubridores las suposiciones preexistentes acerca de la civilización, hábitos, etc., de estos últimos. Y vuelvo a repetir que no es necesario que se utilicen cápsulas de tiempo: sería suficiente un libro bien conservado. Ya estamos comenzando a recoger cosechas de este tipo en los primeros libros de fantasía científica.

Si nos deja algo pasmados, por no decir cosas peores, la falta de visión y la osadía de esos escritores, la única consecuencia que yo saco es que hay que ser más osado en algunos respectos y más cautos en otros.

Como ya expresé a mi auditorio, creo que de aquí a 100 años las ciudades no pasarán de moda a pesar de lo que dicen muchas publicaciones; ni siquiera los vehículos de ruedas, aunque sean reemplazados en parte por helicópteros o por alguna otra invención no conocida aún. Y tampoco creo que haya sonado la última hora de la palabra impresa.

Como aquí en la revista tengo un poco más de tiempo que el que tuve en la transmisión, me gustaría tratar con más detalles estas afirmaciones. Con o sin referencia a las bombas atómicas, se supone que "las ciudades son anomalías". Las ciudades tuvieron originalmente el propósito de ser centros comerciales; más tarde fueron también centros industriales. Y no se puede decir que aquellos que viven en las ciudades lo hacen por necesidad. Antes, como ahora, la mayoría lo hacía por gusto.

Por supuesto que es más conveniente estar en el centro de las cosas que en las afueras. Y yo, que he vivido en el campo, sé perfectamente que *no* es nada cómodo. Durante el verano puede ser muy agradable dar un paseo de un kilómetro para comprar el diario y los cigarrillos o buscar el correo. Pero hagan la prueba en un día de invierno, cuando el camino está helado y resbaloso. Traten de agasajar a visitas inesperadas sin ser ustedes dueños de un almacén. Traten de divertirse viendo una película, si saben que el último ómnibus pasa justo 5 minutos después de la función, y aun a menudo más temprano, porque también el conductor tiene ganas de llegar a su casa. A pesar de todo lo que nos dicen los moralistas y los

vendedores de terrenos, la casa de campo sólo es conveniente cuando se tiene otra casa en la ciudad. Y dado que la gente tiene el deplorable hábito de vivir de acuerdo con sus propias conveniencias, las ciudades no son anormales ni pasadas de moda.

OTRO punto que traté en mi transmisión fué el transporte. ¿Viajará todo el mundo en helicóptero? Puede ser que muchos lo hagan; pero ésta no es la respuesta apropiada.

El helicóptero, una vez que sea más fácil de guiar que los modelos de producción corriente, tendrá muchas ventajas sobre el automóvil actual; pero también necesitará lugar para estacionarse. Los problemas de tránsito en una ciudad moderna no son provocados por los autos que se mueven, sino por los que están estacionados. La solución es clara: *un tipo de transporte que no se estacione nunca.*

Imagínense qué fácil sería pasar por Nueva York si todo el transporte utilizable fuera público: subterráneo, elevadores, ómnibus y taxis. El remedio para el futuro podría encargarse no sólo a los ingenieros sino también a los legisladores.

Éste no es el lugar para proyectar una ciudad sin problemas de tránsito. Sólo deseo agregar que si bien se ha demostrado que una gran ciudad puede provisionarse por aire, no es un método ni barato ni lógico de seguir.

PARA terminar: creo que, dentro de 100 años, la gente seguirá comprando diarios y leyendo libros. También creo que éstos estarán impresos en papel. Posiblemente utilicen los colores más que ahora. No creo en el "invento electrónico" que reemplazaría el periódico, ni tampoco en el diario impreso fotográficamente sobre una hoja de plástico, ni en el correo electrónico. Todo lo que hay que ha-

cer es colocar la laminita en un proyector, y aparecerá amplificada en el techo del dormitorio. Así uno podría leer con toda comodidad mientras toma el desayuno en la cama. Pero, por más que lo pienso, no veo la comodidad por ningún lado. Transigiría con una cinta registradora, agregada al teléfono, para recibir, mientras uno no esté en casa, mensajes como éste: "La entrevista era para hoy, pero, dado que usted estaba ocupado con dos espectáculos de televisión y tres conferencias, podemos postergarla para el sábado". Transigiría porque aquí empezamos por tener ya un invento eléctrico tan práctico como lo es el teléfono, y la adaptación del nuevo dispositivo no sería nada del otro mundo. Pero la palabra impresa es superior a cualquier invento de discos o proyectores de cualquier tipo. Los impresos pueden leerse en la posición que a uno le agrade. No se necesita ninguna herramienta especial para poder enterarse de lo que dicen. Por más simples, pequeños, livianos y durables que sean esos otros inventos, se pueden olvidar o romper. Y como cualquier otra cosa, pueden estropearse o ponerse fuera de moda. Además, en un libro se puede agregar fácilmente una nota o una señal. Más aún, un recorte de diario puede archiversse. Por supuesto que se pueden archivar cintas registradoras o micropelículas de plástico; pero entonces se necesitan artefactos especiales para poderlas leer. No creo tampoco que los libros se

impriman en algo distinto a lo que entendemos por papel, aunque técnicamente sea otra cosa.

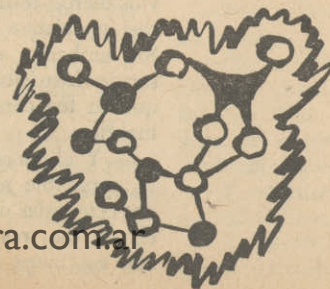
En más de un cuento, el piloto de la espacionave observa las características de un planeta en un almanaque "impreso en hojas de metal indestructible"; y esta práctica, por lo que se sabe, no está restringida a los almanaques de los pilotos de los cuentos.

Veamos un poco. Mi propia obra *Rockets, Missiles and Space Travel* ha alcanzado casi el tamaño en que el libro se vuelve difícil de manejar. Yo lo medí y pesé. Las dimensiones son 21 por 15 por 3,75 cm., y el papel tan delgado como la decencia lo permite. En cualquier caso, no creo que una hoja de metal pueda ser tan delgada como una de papel y todavía estar impresa de ambos lados. Por tanto, sus dimensiones serían las mismas que las de los libros de papel.

Pero mientras el libro de papel encuadernado pesa 800 gramos, el libro de metal, aunque fuera de aluminio, ¡pesaría 3.600 gramos!

Estoy completamente de acuerdo en encontrar papel de libros que no se ponga amarillo y no se rompa. Pero nada de hojas de metal, por favor, a menos que se consiga una aleación de litio de un peso específico de 0,50 o menos.

Bueno, ya saben ustedes qué es lo que no va a suceder. Vayan ahora a los cuentos para ver qué es lo que *podría* suceder. ♦



LA AMENAZA INVISIBLE

por RICHARD WILSON

Cuando usted estaciona a dos hombres en el espacio, asegúrese de que tengan una misión que cumplir... y alguna fiesta de vez en cuando.

Día noventa y dos

CUANDO uno permanece adherido a una roca aislada en medio del espacio, al cabo de cierto tiempo empieza a deschavetarse. Es completamente natural. Por tal razón, Sam Black volteó el tablero de ajedrez en medio de una partida con Alex Hurd, al que le estaba llevando ventaja.

—Lo siento, Alex —se disculpó de inmediato, disgustado con su propia actitud. Recogió las piezas del piso del gabinete de investigaciones donde se encontraban.

—Es que ya hace demasiado tiempo que estás aquí —dijo Alex, guardando las piezas en su cajoncito.

—Sí —asintió Sam—. No es por la compañía, viejo, sino por el tiempo que pasa entre la llegada de las espacionaves de aprovisionamiento. Ya sabes que tu carácter y el mío son bastante compatibles; nuestros tests previos dieron resultados tan parecidos que casi podríamos ser hermanos gemelos. Sin embargo, estoy sintiendo un cansancio insufrible de no ver otra cosa que tu fea cara y estas cuatro paredes malditas.

—¿Y el mortero? —agregó Alex, cuyo agradable rostro, alargado y huesudo, ostentaba un cuidado bigote—. Machacamos todo el material de las piedras con esa maza de acero... Realmente,

no termino de convencerme de que eso no pueda hacerse con una tritadora eléctrica. Creo que nos obligan a hacerlo a mano para justificar nuestra paga o, quizá, para tenernos tan ocupados que no nos quede tiempo para pensar.

—Es la mano sumada al ojo, Alex. La mano es más lenta que el ojo, por más que digan los magos, y podría ayudarnos a descubrir las partículas. Si la sustancia que estamos buscando se

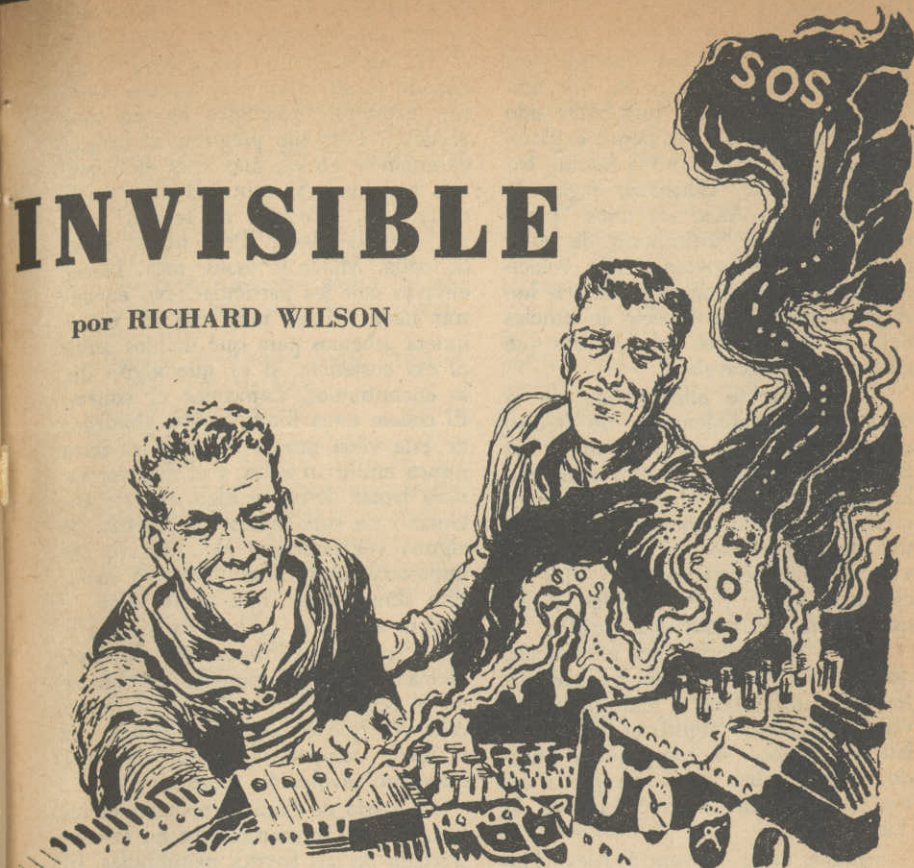
mezclaría con el polvo rocoso y nunca la distinguiríamos.

—Eso, suponiendo que la tal sustancia exista.

—No nos hubieran enviado a este asteroide ni nos pagarían un salario tan alto si no hubiera ninguna posibilidad de encontrarla. Así que, amigo, tendremos que seguir machacando.

—Y estornudando a causa del polvo —añadió Alex.

—Y volviéndonos cada vez más chiflados —concluyó Sam.



ilustrado por WILNER

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.anira.com.ar

PERO no estaban enteramente solos en el asteroide. Existía allí una forma local de subvida que había sido descubierta por los primeros exploradores, pero que permanecía latente bajo la superficie. Consistía, según la descripción de Alex, en unos "pedazos" de materia unicelular, de color pizarra, que se movían a una velocidad de un centésimo de milla por hora y vivían en una especie de túneles naturales o pasadizos subterráneos que ellos mismos excavaban.

Al parecer, se alimentaban de la misma roca; posiblemente no hacían esos túneles tanto con el objeto de trasladarse de un sitio a otro como con la finalidad pura y simple de alimentarse. De tamaño semejante al de una uña de pulgar, esos animalejos tenían un color tan semejante al de las rocas en las cuales y de las cuales vivían, que la vista no podía distinguirlos.

Sam y Alex sabían, por referencias, que se trataba de seres inofensivos; los habían bautizado con el nombre de "invisis", queriendo significar invisibles. En la monotonía de ese pequeño mundo, representaban tanta compañía como pueden serlo los microbios en la Tierra.

—Jaque mate —anunció Alex. Habían comenzado su inevitable partida de ajedrez.

—Caíste en la trampa —respondió su compañero, sin mayor entusiasmo—. Arréglate como puedas. Me como el caballo con el alfil, y es mate en dos jugadas.

Alex estudió el tablero y se encogió de hombros con indiferencia.

—Muy bien, tú ganas; no tiene importancia. Estoy cansado, hartó. Quiero volver a casa; volver a ver pasto y árboles. Odio las rocas. No creo que estemos haciendo nada importante aquí. Quiero ir a cualquier lugar don-

de el sol salga una vez por día, en vez de salir una vez por hora.

—La casa de uno siempre es linda cuando se está lejos —reflexionó Alex, con expresión nostálgica en sus ojos pardos—. Pero me pregunto si lo que extrañamos no es, más que el hogar, una actividad. Si ocurriera algo, cualquier cosa, la estada no se nos haría tan dura de llevar. Pero nunca sucede nada. Moler y moler roca. Hacer ensayos con las partículas. No encontrar nada. Moler más roca. Y ni siquiera sabemos para qué diablos servirá esa sustancia, si es que algún día la encontramos. Lanzamos el cohete. El cohete toma fotos, zumba alrededor de esta vieja sandía muerta; las fotos nunca muestran nada, y el detector sonoro jamás descubre algo que de antemano no supiéramos que existía. Si alguna vez ocurriera algo... No me importaría que fuese bueno o malo, sino simplemente que pasara algo.

Sam apartó el tablero de ajedrez y fué a redactar el informe para la Base. Debía enviar este mensaje diariamente, es decir, cada día de la Tierra; no cada vez que el oblongo asteroide (su vivienda temporaria) efectuaba una mareante revolución sobre su eje.

El hastío de Sam al redactar el informe diario se manifestaba en la contracción de sus fuertes mandíbulas. El informe constaba de cuatro palabras, que no habían variado en los tres meses del calendario terrestre transcurridos desde su llegada a esa estación. Decía así: "Todo bien. Ningún progreso".

Estas dos palabras últimas eran precisamente las causantes de su estado de abatimiento. Pero existía el agravante de que su trabajo era tan secreto que no les dejaba entrever el menor indicio acerca de la función que desempeñaba, su investigación dentro de la Base. Cada día era como si fuese uno de los tantos episodios de una

interminable película en series. Y, llegados a este punto del aburrido drama, los muchachos comenzaban a preguntarse si alguna vez verían la entrega final o si, al terminar su turno, entregarían los morteros a sus sucesores, sin haber llegado nunca a enterarse de qué se trataba.

"Ningún progreso." Si hubieran tenido algo que informar, o si, al menos, las palabras del mensaje hubieran podido ser diferentes, ese exilio les habría parecido menos estéril y decepcionante.

—Pásame el informe —dijo Alex al fin—. Voy a hacer algo.

—¿Qué, por ejemplo?

—Ya verás.

Alex tomó el papel. Cruzó las palabras "sin progreso" con un rabioso movimiento de su pluma y, acariciándose el bigote con gesto reflexivo, escribió rápidamente durante un minuto. Luego entregó la hoja a Sam. El mensaje decía:

"Todo bien... Interrupción urgente. S.O.S. Estación de Investigación Diecinueve. Ataque estación por forma vida extraña desde coordenadas cero

cuatro ocho por dos siete. Solicitamos espacionave patrullera bombardee lugar porque nuestro armamento es ineficaz."

Después de leer este texto, Sam comentó gravemente:

—Te has vuelto loco.

—Lo sé. Loco de aburrimiento. Alguna consecuencia tiene que traer esta situación, lo mismo para mí que para ti. Necesitamos alguna novedad; tú mismo lo dijiste hace un rato.

—Sí, pero lo dije por decir. Podría ser una gripe o cualquier otra cosa por el estilo. Pero enviar una falsa alarma... —y, diciendo esto, arrugó el papel y lo arrojó a un rincón del gabinete.

—¡No hagas eso! —Alex recogió el papel y lo alisó cuidadosamente—. Debemos organizar bien las cosas. Haremos volar algunos pedazos de hierro viejo desde las proximidades de la estación y dispararemos algunos proyectiles. Hay que preparar el escenario, ¿entiendes? Entonces enviarán al patrullero espacial, que lanzará unas bombas, y luego la tripulación vendrá a vernos, para comentar los sucesos; es-

¡Cuidado con el carácter!



YA es historia antigua que el "hacerse mala sangre" es un factor de importancia en la aparición de úlceras. Hoy nadie duda que las emociones desempeñan un papel en el desarrollo de muchas enfermedades, y esto ha sido confirmado últimamente nada menos que con el cáncer. Según estudios estadísticos hechos en el hospital para veteranos de guerra de Long Beach, de California, hay una relación notable entre el carácter de los enfermos y la velocidad con que se desarrolla el cáncer. La gente reservada, que no expulsa sus emociones, cuando tiene tumores son de crecimiento más veloz que en enfermos de carácter opuesto, aun cuando se trate de tumores de la misma clase. Los estudios de este tipo están aún en sus comienzos, y nadie se atreve a hacer predicciones para el futuro; pero ya hay quien sueña vencer al cáncer educando el carácter.

taran con nosotros unos momentos; podremos ver caras nuevas, y...

Sam se levantó y comenzó a recorrer la habitación a grandes zancadas. Estaba serio y con el ceño fruncido.

—No podemos hacerlo, Alex; no estaría bien. Descubrirían el engaño y nos largarían sin más ni más. ¿Qué clase de amenaza podríamos aducir para convencerlos de que vengan? No es que lo vayamos a hacer; te lo digo simplemente desde un punto de vista lógico —sonrió y sus ojos brillaron con cierta animación—. Al menos, ya tenemos otro tema de conversación. Y es más entretenido que jugar al ajedrez.

—Bueno, Sam; no lo haremos si tú crees que no puede resultar, o, mejor dicho —se apresuró a corregir—, si opinas que no está bien. Sin embargo, la cosa podría ser así: La amenaza vendría de una espacionave exploradora procedente de Júpiter. Habría extraviado su curso y aterrizado aquí, creyendo que se trata de uno de los asteroides de su protectorado, en vez de serlo de la Tierra o de Marte. Confusión de identidad, ¿comprendes? En vista de ello, les enviamos un mensaje conminándolos a marcharse. Tal vez el tono de este mensaje es un poquito enérgico, razón por la cual ellos se ofenden y disparan contra nosotros. Devolvemos el fuego y entonces ellos empiezan a atacar en serio. Lanzamos un S.O.S. Poco después, el patrullero espacial que viene en nuestro auxilio arroja una de sus bombas arrasantes; no puede ver el objetivo, pero sabe dónde se encuentra porque les hemos indicado las coordenadas; y, naturalmente, después de la explosión, no queda ni el recuerdo de los exploradores de Júpiter.

—No sirve. Si ésa es la forma en que trabaja tu cerebro, no es de extrañar que seas un chapucero en el ajedrez. Escucha: debemos atacar sobre una base real. No se puede coro-

nar un peón y transformarlo en dama hasta que no esté en la última fila del contrincante. Así, pues, nada de espacionaves piratas ni de monstruos interplanetarios ni de fantasmones por el estilo. Recurriremos a los invisis. Imagínate: de repente, emergen de las profundidades del suelo, pues realizan migraciones periódicas o algo por el estilo; más o menos como esas aves que emigran al sur, sólo que no con tanta frecuencia como ellas. Entonces dejan de ser pedazos de materia unicelular para convertirse en una amenaza real, tangible.

—¡Bravo! —exclamó Alex, deslumbrado—. ¡Es una idea mucho mejor que la mía!

Día ciento

AL cabo de veinticuatro horas de preparativos, resolvieron enviar la señal de un peligro ficticio.

—Yo debo de estar loco —reflexionó Sam—. ¿Cómo dejé que me metieras en este lío absurdo? Cancelemos la señal; digamos que estábamos borrachos o delirantes de fiebre...

—No, viejo, ya no podemos echarnos atrás —los ojos de Sam ardían de excitación—. Mira, ya viene la respuesta. La función ha comenzado.

Y leyó en voz alta: "Espacionave patrullera parte a toda velocidad desde..."

—¡Dios Santo! —comentó Sam agitado—. ¡La distancia enorme que tienen que recorrer! Es de esperar que los invisis no nos ataquen antes de que lleguen nuestros salvadores.

—¡Así me gusta! —gritó el otro, entusiasmado—. Hay que ponerse en el estado de ánimo correspondiente, y todo saldrá bien. Piensa un poco: un formidable ejército de invisis en formación de Z avanza inexorablemente hacia nosotros, como si fueran nuestro rastro, devorando todo lo que en-

cuentra a su paso. El suspenso es terrible. ¿La patrulla espacial llegará a tiempo para salvarnos? ¿Producirá efecto la bomba arrasante? ¿Los heroicos investigadores sobrevivirán a la horda rampante, o la patrulla de salvamento llegará demasiado tarde y sólo encontrará huesos humanos roídos? ¿No es espeluznante? Me siento igual que cuando era chico y asistía a un partido de fútbol.

—Sin embargo, pareces un científico enloquecido —Sam dijo esto sonriendo, pues estaba algo contagiado del entusiasmo de su compañero; su ancho rostro resplandecía—. Quién sabe si no te has vuelto loco de veras.

—No lo dudo. Y tú también; pero es provisorio. Esta aventura nos devolverá el juicio y seremos capaces de aguantar un tiempo más en este maldito rincón.

—Espera un minuto —advirtió Sam—; nos hemos olvidado de algo. Si los invisis atacaran, ¿no tendríamos que lanzar un cohete fotógrafo para filmar la escena? Los investigadores de la Base querrán ver las películas.

—Tienes razón —asintió Alex—. Y les mostraremos una película, sólo que no verán allí más que el paronama infrarrojo. Esos bichos son invisibles, ¿no es verdad? Se confunden a tal punto con la pizarra que nadie podría distinguirlos desde esa altura. Y yo me he ingeniado para que la sonda electrónica produzca unos zumbidos especiales. De modo que también por este lado estamos seguros.

Cazando ballenas

VA a llegar el día en que agarrar ballenas va a ser menos lío que comprarse un sándwich en un bar automático. La última novedad introducida es la utilización de ondas de ultrasonido, que al chocar con la ballena permiten localizarla perfectamente. Después la cosa es fácil: no hay más que cazarla.

no se advertía la menor huella de invisis.

Poco después el patrullero hendió el espacio tachonado de estrellas y despachó un mensaje radial solicitando permiso para aterrizar en el asteroide.

—¡Ve a buscar un mantel limpio! —dijo excitadamente Alex a su compañero—. Parece que tenemos visitas.

Día ciento uno

—¿CREES que sospechan algo? —preguntó Sam—. Miran con desprecio nuestras comodidades, descansan y comen en su espacionave, merodean por las rocas con tanta paciencia como los buscadores de fresas y hacen más preguntas que chicos de cinco años.

—Simple cuestión de rutina —respondió Alex—. Tienen que levantar un informe. Y debes agradecer que nos hayamos librado de esto, pues el comandante dijo que nos daría una copia del suyo para que lo enviáramos a la Base. Dime: ¿has visto a algunos periodistas? Con ellos sí que debemos llevar cuidado.

—Vi aterrizar al cohete de prensa, pero nadie salió de él hasta ahora.

En eso se oyó una bocina. Un hombre flaco y pelirrojo emergió del cohete, se despojó de su equipo y se presentó como Kirsten, corresponsal de *Noticias Galácticas*.

—Caballeros —dijo en tono solemne—, supongo que son ustedes los proscriptos, vale decir, dos de los investigadores que la Comisión de Exploración y Asesoramiento ha destacado en los lugares más remotos del Universo. Si lo son (y seguramente deben serlo), tengo el gusto de presentarles mis cordiales saludos y los invito a compartir conmigo el contenido de esta preciosa botella. Hago este ofrecimiento porque me hago cargo de la

situación de ustedes y pienso que, si me hubiera tocado permanecer tres meses aislado en un lugar como éste, habría bebido hasta la última gota de mis provisiones líquidas, en previsión de las eventuales mordeduras de serpiente o, en este caso particular, de invisis. ¿Oigo a alguien rehusar mi invitación?

—Nada de eso, señor —se apresuró a aclarar Alex—; lo que usted oye son mis pasos, pues voy a buscar tres copias. Soy Alex Hurd, y mi compañero se llama Sam Black.

—Encantadísimo, caballeros —prosiguió Kirsten—. La belleza de la mordedura de invisis, según yo entiendo, consiste en que el animalaje es invisible a simple vista y, por consiguiente, no siempre se está totalmente seguro de haber sido herido por el aguijón mortal. Por eso busca uno en la bodega, quiero decir en el botiquín, cualquier medicina que pueda prevenir un acontecimiento tan horripilante. ¿Digo la verdad?

—¿Siempre habla usted de esta manera? —inquirió Sam.

—Hablo como escribo, y soy escritor de notas especiales. Para los demás, la resaca de los hechos fríos, la estadística incolora; para mí, la delicada trama del bordado, la frase que recrea la escena infundiéndole nueva vida, el párrafo que sacude las fibras íntimas del corazón y arranca lágrimas o despierta la sonrisa de la verdadera comprensión.

—¡Ah! Si hace todo eso, está bien —admitió Alex.

El cronista se sentó y comenzó a verter en los tres vasos el contenido de su botella semiviva.

—No soy nuevo en esto —continuó—. Bebo; ésta es mi maldición y mi pena. Pero es también mi necesidad y mi alegría. Mi director suele decir que dan mala fama al gremio de

prensa! Eres un borrachín, Randy, y tu vicio destruye la excelente impresión creada por la mayoría de los hombres de prensa, sobrios y fieles a sus mujeres. Pero eres un escritor que tiene su estilo; y tu estilo es tal que, si yo te despidiera, la oposición te arrebataría de inmediato. Por eso no te despidió. Esto, más o menos, es lo que siempre me dice mi jefe; yo se lo repito a ustedes a modo de explicación, por si juzgaran poco seria mi actitud frente a una experiencia escalofriante como la que acaban ustedes de vivir.

Sam y Alex lo escuchaban con tal admiración que habían dejado sus vasos intactos.

—Esto es casi tan bueno como un espectáculo de varieté —comentó Alex.

—Mejor —rectificó imperturbable el periodista— y absolutamente gratis. Y ahora, ¿quisiera alguno de ustedes tener la amabilidad de describir sus sensaciones para mi oído estenográfico? No tomaré notas, pero la esencia pura de su relato será muy pronto transmitida a todo el sistema solar.

Kirsten balanceó su silla hacia atrás y se quedó mirando a uno y otro de los muchachos, con expresión alerta.

Luego bebieron y conversaron. Alex fué quien hizo todo el gasto de la conversación, en tanto que Sam intercalaba de vez en cuando alguna palabra explicativa. Por debajo de la mesa, aplicaba a su compañero ligeros puntapiés cuando le parecía que éste "bordaba demasiado la delicada trama del tejido" en vez de dejar que Kirsten buscara su propia manera de "sacudir las fibras íntimas del corazón".

Apenas habían apurado la botella cuando llegaron más periodistas. Dejaron caer sus equipos en el piso y sacaron máquinas estenotipos de bolsillo. Alex repitió su relato a los recién llegados y les ofreció nuevas botellas. De tanto en tanto,

los periodistas, incluso Kirsten, salían para ordenar sus datos y regresaban al poco rato. Una vez concluida su tarea, todos se dispusieron a celebrar la ocasión.

Los miembros de la tripulación vinieron a sumarse a los festejos que se desarrollaban en el gabinete de los investigadores; pero el comandante se mantuvo al margen.

—¿Alguno de ustedes quiere jugar una partida de ajedrez? —preguntó Alex. Pero antes de que nadie le respondiera, había sacado un mazo de naipes.

Jugaron al póquer, bebieron, contaron historias y cantaron baladas espaciales. Más tarde, el comandante se apersonó para pedir a los muchachos que pusieran sus firmas al pie de un informe y anunció que la espacionave saldría al cabo de una hora.

La misión había concluido. Al parecer, el comandante y el jefe de su cuerpo de investigadores habían quedado satisfechos por haber anulado la amenaza del avance de los invisis.

Los periodistas habían formulado algunas preguntas astutas, pero los jóvenes burladores no advirtieron en ello ni en todo lo demás el menor indicio sospechoso. Estaban rebosantes de júbilo; su invención había logrado un éxito rotundo, se les había colmado de halagos y atenciones y, en resumen, habían conseguido divertirse durante unas horas.

Día ciento cuarenta y tres

—SAM, preparemos una fiesta —dijo Alex.

—¿Qué?

Sam se estaba recortando la barba que, desde hacía seis semanas, se había dejado crecer.

—Una fiesta, tal como lo oyes. Otra

vez me estoy aburriendo y creo que ha llegado el momento en que los invis vuelvan a amenazarnos.

—Imposible.

—Sam, por favor.

—No —replicó éste categóricamente, mientras con gran cuidado recortaba sus patillas.

—¿No? ¿O todavía no?

—No —respondió Sam con firmeza; pero luego su tono se suavizó—. Bueno, todavía no...

Día ciento setenta y seis

—¿RECUERDAS qué bueno era ese licor de Kirsten? —dijo Alex con tono nostálgico.

—¿De quién?

La barba de Sam lucía ahora todo su esplendor y él se la peinaba con amorosa solicitud.

—De Kirsten, ese periodista que vino cuando inventamos aquella historia, ¿recuerdas? ¡Qué lindo sería repetirlo! Realmente, creo que si vuelvo a jugar contigo otra partida de ajedrez, con esa maldita trampa que inventaste, me va a venir un ataque de locura verdadera. Me siento como si fuera un juguete del destino, arrojado en medio del vacío para cumplir lentamente una horrible condena de esplín.

—¿Condena de qué? —preguntó Sam, dejando de peinar su barba.

—De esplín; algo así como hastío.

—Mira, viejo: que te haya gustado el licor que trajo Kirsten no quiere decir que debas hablar como él.

—Tengo la sensación de que den-

tro de poco hablaré mucho peor si acaso no ocurre algo. Entonces te quedarás enjaulado dentro de este pedazo de nada, junto a un loco furioso, a quien tal vez le dé por tener fobia a las barbas. En ese caso, tendrás que encerrarme y moler tú sólo toda la piedra; necesitarás doble tiempo para no llegar a nada con esta estúpida investigación, igual que hasta ahora. Vamos, Sam: preparemos alguna diversión. La marcha de los invis, por ejemplo.

—Bueno —dijo Sam resignadamente

Día ciento ochenta

EL pequeño espaciopuerto del asteroide se vió atestado de vehículos oficiales. Allí estaban el patrullero espacial, una nave muy blanca enviada por el Gobierno Mundial, dos espionaves de prensa y una complicada embarcación provista de grúas.

Los muchachos habían vuelto a dar el grito de alarma, y esta vez el número de huéspedes superó todas sus expectativas. El patrullero había arrojado otra bomba, de un costo elevadísimo. La bomba abrió un segundo cráter cerca del primero, pero tampoco esta vez se descubrieron rastros de la terrible horda de invis. Esto era natural, explicaron los jóvenes, puesto que la bomba A los había eliminado totalmente en su explosión. Pero el comandante no pareció quedar muy convencido, a juzgar por su actitud.

En esta ocasión, las cosas tomaron un cariz diferente. El comandante ac-



Nivel oceánico

EL nivel de los océanos ha aumentado 15 centímetros en los últimos 57 años. La causa fundamental del fenómeno es el deshielo de los casquetes polares. Los oceanógrafos, van a seguir en el mismo tren. Será cosa de empezar a ocuparse dentro de mil años.

só a Alex y Sam con un interrogatorio que duró dos horas. Luego los pasó a su oficial investigador, quien los siguió hostigando. En esos momentos llegó un vehículo del Gobierno Mundial trayendo a un representante de la Comisión de Exploración y Asesoramiento; enfrentados con él, ambos investigadores no osaron desdecirse y repitieron fatigosamente toda la historia previamente ensayada.

El Gobierno Mundial decidió entonces enviar un destacamento de exploración, que practicó perforaciones hasta en la entraña misma del asteroide. Mientras la noche y el día se perseguían de hora en hora, el vehículo explorador avanzaba sobre el terreno con ruido sordo, zumbando en el interior de los cráteres abiertos por las bombas A, extrayendo gigantescas paladas de pizarra y desmenuzándola en busca de invisibles vivos, muertos o desintegrados.

Luego se permitió a los periodistas entrevistar a los muchachos. Esta vez no traían licores, pero sí anchas sonrisas y comentarios irónicos. Sam y Alex se sentían retorcer de angustia durante toda la entrevista. Se aferraron a su relato original, fingiendo, a una pregunta de aquéllos, no haber oído jamás las fantásticas historias sobre la Luna y el gigante de Cardiff, y repitiendo una y otra vez cómo los invisibles habían atacado en formación de Z; hasta que finalmente se hartaron de la ridícula palabra "invisible", que tanto gustaba a los cronistas, y de toda su historia, antes tan plausible.

Kirsten era el peor de todos. Con su burlona simpatía y su fingida seriedad, estuvo varias veces a punto de hacerlos caer en la trampa; pero se debatieron con tal habilidad que lograron salvarse.

Por último, los periodistas se fueron,

y los dos muchachos, vencidos de fatiga, se desplomaron en sus literas.

—Sam —comenzó a decir Alex, a modo de tanteo.

—Cállate —replicó el otro con firmeza.

Kirsten dictó la siguiente nota para *Noticias Galácticas*: "Todavía no se ha demostrado palmariamente si unas minúsculas formas de vida primitiva, conocidas en el ambiente con el nombre de invisibles (repito: i-n-v-i-s-i-s), son tan afectas a alimentarse de carne humana como pareciera indicarlo el temor de dos jóvenes científicos. La morada nativa del invisible es un asteroide aislado en los confines de Marte; ese asteroide está habitado también, aunque temporariamente, por los dos jóvenes aludidos.

"La misión que cumplen allí es de carácter secreto; su tarea es monótona, y por eso no resulta extraño que les haya producido gran animación cierto fenómeno que, tres meses atrás, ellos describieron como una inminente invasión de invisibles a su territorio. Pero la oportuna intervención de la patrulla espacial habría hecho fracasar tan temible amenaza, según las referencias que ahora son puestas en tela de juicio.

"Ayer, nuevamente, se dió la alarma desde el asteroide: los invisibles realizaban un segundo avance..."

Y en este tono seguía el artículo de Kirsten, hasta completar unas tres mil palabras.

Día ciento noventa y cinco

—MEJOR hubiéramos hecho en no mencionar eso de la formación en Z —observó Alex—. Tal vez es éste el detalle que les pareció más estúpido de nuestras declaraciones. —Mira, yo ya he conseguido meterme en el subconsciente toda esta ab-

surda fantasía; así es que te agradecería no volver a mentar el asunto.

—No es culpa mía si lo hago, viejo; es que la Base acaba de enviarnos este mensaje.

—¿Estamos despedidos? —preguntó Sam alarmado.

—No; simplemente amonestados. Bastante sarcástico, sin duda, por tratarse de un documento oficial.

En este mensaje, su jefe les mencionaba el costo de los siguientes factores: dos bombas A; envío de dos patrulleros espaciales que habían tenido que desviarse de su curso normal; envío de una aeronave exploradora a un asteroide remoto que ya había sido explorado a entera satisfacción; y, finalmente, los perjuicios que para la Comisión y para él, como jefe, se derivaban de los comentarios irónicos publicados después de ese segundo ataque al que calificaba de "problemático". Es de suponer, continuaba, que existió un peligro real, pues no hay prue-

bas en contrario. Tal suposición debe constituir la versión oficial, no solamente la de los dos investigadores; y la Comisión deberá aceptarla y defenderla cada vez que en el futuro se haga referencia al asunto.

Pero el mensaje concluía diciendo que, si bien no había pruebas para refutar las alegaciones de los dos jóvenes, el jefe personalmente se sentía inclinado a considerar la amenaza de los invisibles como un producto de la fantasía de ellos. Por tal motivo les advertía que cualquier desviación de la rutina habitual, que no estuviera basada en un argumento valedero, sería castigada con el máximo rigor.

Día doscientos diecisiete

—EL cohete ha regresado —anunció Sam.

—Dejémoslo en paz. Te aseguro que ya me da sueño de tanto mirar esas películas.

Los virus y la fisicoquímica



HAY un virus que es algo así como el "chanchito de la India" de los microbiólogos —en realidad habría que decir submicrobiólogos—, y se llama el "mosaico del tabaco", porque causa una enfermedad en las plantas de tabaco. Estudiando sus propiedades, un grupo de científicos de Los Angeles (California) ha encontrado que, de ocho cepas de virus que producían todas diferentes síntomas de la enfermedad, cuatro tenían iguales propiedades físicas y químicas y atacaban e invadían a la planta; las otras cepas diferían en por lo menos una propiedad y producían infecciones locales, sin atacar toda la planta. Se va así correlacionando los cambios en propiedades fisicoquímicas de los virus con la variación de sus efectos en las enfermedades, y se espera conocer más sobre las famosas mutaciones, o cambios en el mecanismo de la herencia. Por de pronto, ya se ve que pueden ser de dos clases: a) Cambios en la molécula de proteína del virus, como lo indican los cambios en propiedades fisicoquímicas mencionados; b) Cambios mucho más sutiles, que sólo se manifiestan en los diferentes síntomas, pero que corresponden a una variación de propiedades fisicoquímicas.

—Vamos, viejo; hay que hacerlo de todas maneras.

Se pusieron sus espaciotrajes y salieron a la pista para ver cómo había aterrizado el cohete.

—Otra vez le erró —dijo Alex—. Voy por el tractor.

Condujo el semitractor hasta el cohete, y tiró de éste hacia atrás. Sacó el rollo que contenía la película y la llevó al gabinete para proyectarla.

—Empieza ya. Estoy listo para silbar al villano.

La pantalla mostró la habitual circunnavegación del asteroide, tal como la hubiera visto un piloto que guiara el cohete fotógrafo. Como de costumbre, era aburrido mirar el inacabable panorama de piedra grisácea, ahora perforada por los dos cráteres que abrieran las bombas A, y escuchar los zumbidos electrónicos correspondientes.

Pero cuando la película estaba a punto de finalizar, el dispositivo zumbador pareció enloquecerse repentinamente: comenzó a balbucear, a gemir y, por último, su tono se agudizó hasta tornarse casi inaudible.

Alex, que había permanecido acurrucado en su asiento, observando y escuchando mecánicamente, se levantó de un salto. Sam, con gesto nervioso, detuvo la proyección y volvió a pasar los últimos metros de película.

Cuando el zumbador se oyó nuevamente, el film mostraba una llanura desierta, que podía ser la misma que quedaba a unas millas al oeste de la estación. No se veía absolutamente nada sobre la llanura, al menos desde la altura en que el cohete había tomado la foto; sin embargo, en ese momento el zumbido se fué convirtiendo en una especie de gemido, a medida que la llanura se iba desenvolviendo ante la vista.

El sonido se agudizó y la llanura espacionave hacia una enorme roca que se elevaba la meseta so-

bre la cual se asentaba la estación. Justamente antes de que el cohete pasara sobre esa roca, la agudización del sonido llegó a la inaudibilidad suprasónica; luego recuperó su tono normal, que mantuvo hasta el aterrizaje del cohete, con lo que concluía la película.

Una ampliación del film no mostró la explicación de ese extraño fenómeno. La tierra fotografiada era llana, rocosa y desprovista hasta de vida vegetal. Pero los investigadores no tardaron en advertir que el zumbido comenzaba a oírse en el punto donde aparecía un pequeño cráter, no el que habían abierto las bombas. El cráter en cuestión ya había sido mostrado en anteriores filmaciones, pero nunca le habían dado otra significación que la de haber sido causado por un meteorito que en otro tiempo quizá se estrelló allí. Y su aspecto seguía siendo el mismo.

—Esta es tarea para Buster —dijo Sam.

Buster era el cerebro mecánico que tenían en la estación. No era muy inteligente, pues no hubiera sido lógico desterrar un supercerebro a un lugar tan remoto, cuando tanto se los solicitaba en la Tierra y en otros planetas desarrollados.

Así, pues, introdujeron el film en las mandíbulas de Buster, quien lo masticó durante un momento, lo hizo pasar por los conductos correspondientes, lo deglutió y finalmente lo digirió con acompañamiento de ruidos diversos.

—Hay que ver lo mal educado que es para comer —dijo Alex, tratando de disimular su ansiedad—. Espero que se indigeste.

Al cabo de unos instantes, Buster vomitó el film, junto con una franja de papel metálico. Sam lo tomó con gesto nervioso y comparó los

allí inscriptos con una carta que pendía de los botones de Buster.

—¡Estamos perdidos! —exclamó, palideciendo.

—¿Qué ocurre, Sam?

—No, no puede ser que esto nos pase a nosotros.

—Pero, por Dios, ¿qué sucede?

—Buster dice... ¡No; esto no es cierto!... Bueno; dice que los invisibles están avanzando.

Alex miró sin comprender a su barbudo compañero.

—Pero ¿qué es lo que le hace pensar semejante cosa?

—Buster no piensa: él sabe. No se le puede contradecir. Cuando esos zumbidos se convirtieron en gemidos, significaba que estaba pasando algo anormal. Hasta un niño lo sabría. Buster escuchó los gemidos; mejor dicho, investigó los estímulos que determinan esos gemidos y los comparó con los estímulos de otros fenómenos que él ya ha registrado. Si no hubiera sabido de qué se trataba, lo habría dicho; pero no lo dijo, lo cual significa que sabe. El ya tiene registrada la reacción que experimenta un invisible cuando lo hiere un zumbido; y dice que ese gemido proviene de una multitud de invisibles que están en la superficie. Luego, el gemido se hizo más agudo, lo cual quiere decir un número mayor de invisibles. Después se volvió suprasónico: evidentemente, más invisibles de los que se pueden registrar en los umbrales del sonido.

—Eso es imposible —objetó Alex.

—Lo mismo dije yo, pero estaba equivocado.

—Es una burla. No avanzan. Nosotros hemos inventado todo eso. ¡Si es pura fantasía!

—Ya ves —concluyó Sam—; se nos ha dado vuelta la tortilla.

Día doscientos dieciocho

VOLVIERON a lanzar el cohete, esta vez conectado a la filmadora y televisora, para tener una visión constante e instantánea de lo que estaba ocurriendo. Asimismo, lo ajustaron al radar, ahora que sabían lo que buscaban. La mitad de la pantalla les mostró la escena en infrarrojo, durante la breve noche. Veíase una desolada llanura pizarrosa, que remataba en un gran peñasco. Aparentemente, todo estaba inmóvil.

Pero en la otra mitad de la pantalla, un ondulante mar de invisibles avanzaba formando compacta masa brillante en toda la base del peñasco, hasta los confines de la vista.

—Fíjate, no vienen en formación de Z —observó Sam.

—Ajá —confirmó Alex con voz incolora.

—¿Puedes distinguir si algunos están trepando el peñasco?

—No, no puedo distinguir nada. ¿Y tú ves algo, Sam?

—¡Mira! Se desmorona un pedazo de roca. Parece que se están comiendo la base de la roca. Como no pueden subirla, la van socavando. ¡Millones de invisibles! ¡Qué!... ¡Billones!

Coágulos sanguíneos

Los coágulos sanguíneos en las venas son peligrosos. Por suerte se ha encontrado una substancia, el plasminógeno, que se extrae de la sangre de animales y tiene la propiedad de disolverlos completamente, con una efectividad muy superior a los productos que se utilizaban hasta ahora.

—Llama en seguida a la espacionave patrullera, Sam. Al ritmo que llevan, llegarán aquí en un par de días. Devorarán la meseta, y nuestra estación se derrumbará igual que esa roca.

—Tómalo con calma —aconsejó Sam.

—La patrullera no ha de estar muy deseosa de venir a vernos por tercera vez. Recuerda: somos los muchachos que dieron dos veces falsa alarma.

—Sí —replicó Alex, sin poder disimular su angustia—; pero esta vez no los defraudaremos, porque ahora sí que es una amenaza real.

—Real, sí; ¿pero es acaso peligrosa? Todavía estamos excitados por esa historia que inventamos. No creo que estemos obrando con mucha lógica.

—Bien; obremos diez minutos con lógica. Yo voto por llamar a la patrulla de salvamento para que arroje una bomba A, aunque debamos afrontar el ridículo. Pero, a lo mejor, tú consigues hacerme cambiar de idea.

—Piensa un poco, viejo. Se nos presenta una oportunidad de librarnos de

este encierro. No podría ser más perfecta. Si podemos solucionar la situación por nuestros propios medios, volveremos a ser dos muchachos libres y felices, en vez de ser dos pobres diablos encadenados a esta maldita tierra.

De común acuerdo, decidieron consultar los viejos archivos de la estación, en busca de elementos que los orientasen en su acción contra el enemigo. Luego midieron el largo, la profundidad y densidad del ejército de invisibles que avanzaba inexorablemente. A continuación, comprobaron que las criaturas perforaban la tierra verticalmente, pero también hacia adelante; por consiguiente, enviaron el cohete fotógrafo montado sobre una base de lanzadera, preparado para televisar y filmar a la vez. Luego observaron por la pantalla visora y estudiaron el film. Fué una satisfacción para ellos el comprobar que la llanura, con sus peñascos escarpados, constituía una barrera natural, aunque temporaria, contra la horda. Según sus cálculos sobre la ve-

locidad a que estaba siendo devorada la llanura, les sobraba tiempo para hacer preparativos.

La noche fué rápidamente reemplazada por el día.

Por los viejos archivos se enteraron de que ningún ejemplar de invisible había sido traído al laboratorio. Los primeros exploradores se contentaron con saber que se trataba de habitantes subterráneos y los habían sondeado con anticuados osciloscopios, a fin de obtener algunos datos básicos. Luego, convencidos de que eran seres tan inútiles como inofensivos, no se habían ocupado más de ellos. Ni siquiera pensaron en darles nombre.

Algunas notas decían que estas criaturas realizaban peregrinaciones ocasionales a la superficie ("Debo haber recordado esto, en mi subconsciente, cuando se me ocurrió inventar esa historia", pensó Sam); pero no existía constancia oficial de ninguna de tales visitas. Por lo menos, hasta ahora.



ALEX ajustó un mecanismo especial al cohete sin piloto y lo envió a buscar algunas muestras. Observaron atentamente en la pantalla mientras el cohete se hundía en el suelo, excavaba y llenaba el balde colocado en el extremo de un cable. Una vez terminada la operación, los investigadores, mediante manecillas de control, trasladaron cuidadosamente los invis a una gran caldera de cobre. Su color pizarra se destacaba nítidamente contra los reflejos del metal, de manera que pudieron observar con toda claridad a las criaturas que parecían estar bullendo en el fondo de la caldera.

El corto día del asteroide tocaba a

su fin. El fugaz crepúsculo se convirtió en noche. Entretanto, ensayos sucesivos demostraron que los invis no tenían predilección por el sabor del cobre, hierro, acero, plomo, zinc ni ningún otro metal o aleación metálica. Pero cuando se les transfería a un recipiente que contenía fragmentos de pizarra o piedra, éstos desaparecían en un abrir y cerrar de ojos.

—A juzgar por la velocidad que emplean en comer —dijo Alex— se diría que a estas horas ya hubieran podido tragarse todo el asteroide.

—A menos —sugirió su compañero— que tengan un breve período de alimentación y después se sumerjan en la tierra para hacer la digestión.

Los 15 segundos salvadores

CONFORME el avión se va elevando, la atmósfera va siendo cada vez menos densa. A unos 4.000 metros es conveniente, en general, disponer de un equipo de oxígeno, aun cuando se pueda ir mucho más arriba sin necesidad de él; por ejemplo, hasta los 6.000 metros. A 4.000 metros es corriente la aparición del llamado "mal de alturas", o también, "apunamiento", cuando el ascenso es brusco. Por supuesto que puede conseguirse la aclimatación; pues, de no ser así, no podrían existir habitantes en el Altiplano. El aclimatación es posible hasta los 8.000 metros, y todavía un poquito más. Pero a 9.000 metros suele haber sólo un minuto de "tiempo de conciencia útil", o sea el intervalo durante el cual se conserva la conciencia antes de desmayarse uno. A partir de allí, este intervalo va disminuyendo paulatinamente, y a 15.000 metros es de sólo 11 a 18 segundos, digamos unos 15 segundos de promedio. Ya más arriba el intervalo se mantiene constante. La razón es la siguiente: la presión del agua y del anhídrido carbónico en los pulmones es de unos 87 mm. de mercurio; por consiguiente, cuando la presión exterior es menor que esos 87 mm., los pulmones se llenan casi totalmente de agua y de anhídrido carbónico provenientes de la sangre y no pueden recibir oxígeno; pero como el organismo lo necesita para subsistir, comienza a utilizar el almacenado en los tejidos y en la sangre. En particular, el del cerebro se agota en 15 segundos, pasados los cuales uno cae en la inconsciencia.

Los pilotos saben muy bien lo útil que son esos contados segundos para el caso de que el equipo de oxígeno llegue a fallar. Entonces, una veloz picada del avión puede salvarles la vida.

Sin embargo, ésta era una cuestión puramente académica. El problema inmediato era cómo impedir que la horda minara todo el peñasco y se abriera camino a través de la meseta hasta el punto donde se asentaba la estación. De modo que no era solamente cuestión de prevenir que los invis invadieran el lugar, sino de impedir que minaran sus cimientos.

El interrogante se resolvió, en parte, por sí solo, cuando el cohete realizó un nuevo viaje sobre la horda. Los continuos desmoronamientos de piedra habían transformado el escarpado peñasco en una loma, que los invis podían trepar fácilmente. Y, en efecto, avanzaban ahora sobre ella, como lo mostró con toda claridad la pantalla del radar.

Sam se tironeaba nerviosamente de la barba, y Alex no cesaba de mordisquearse el extremo del bigote, mientras observaban la imponente procesión de los invis llegando a la cima de la pendiente.

—Dime —prorrumpió Alex de pronto—, ¿no podríamos rodear la estación con un cerco de metal? Creo que podríamos intentarlo. Y en ese caso, aunque se comieran todo el terreno que nos rodea, aquí adentro estaríamos a salvo.

—Si te refieres al cerco ciclónico que tenemos en depósito, te equivocas, viejo. El metal no los repele; simplemente, no les agrada su sabor. Por otra parte, los orificios de un cerco ciclónico son lo bastante grandes como para que puedan pasar y llegar hasta la roca del otro lado; y si esto sucede, minarán los cimientos debajo mismo de nuestros pies.

—Tienes razón —admitió Alex—. Es un hecho indiscutible.

Se sentó a meditar. Luego se levantó, puso en funcionamiento el proyector para observar las minas de las tomadas desde el cohete. Después

de examinarlas repetidas veces, sin dejar de atusarse el bigote, exclamó al fin, lleno de júbilo:

—¡Ya está! ¡Lo descubrí!

TOMÓ precipitadamente un reflector luminoso y su equipo, y se introdujo en su cabina espacial. Al verlo partir, Sam se colocó su propio equipo y se lanzó al espacio en el otro aparato, persiguiendo a su colega a través de la noche estrellada.

—¡Espera un poco! ¡No hagas locuras! —aulló.

Lo alcanzó cuando estaban casi sobre el extremo de la meseta. Los invis habían llegado a la parte más alta y avanzaban con velocidad apenas perceptible.

Alex tanteó los controles de su cinturón de gravedad y se hundió unos tres metros en la atmósfera enrarecida; luego viró hasta ponerse justamente encima de la horda. Proyectó los haces de su reflector sobre los invis, primero desde un ángulo, luego desde otro. A esta escasa distancia, las criaturas se hacían claramente visibles. Su marcha era incansante. Sam reculó un paso y gritó a Alex. Su voz sonó metálica en el transmisor.

—¡Baja de ahí, estúpido! Piensa en lo que te puede pasar si caes en medio de esos monstruos.

—Tendrías que jugar solo al ajedrez —respondió el otro plácidamente—. Pero no te preocupes; creo que los he liquidado. ¿Se mueven todavía?

—¡Sí, mil diablos! —involuntariamente, Sam retrocedió otro dos pasos—. Y hasta parece que más rápido que antes.

—Bien —dijo Alex desde el aire—. Ahora veremos.

Hizo un descenso en picada hasta ponerse exactamente al lado de su amigo.

—Te ruego que observes bien.

A sólo unas pulgadas de distancia

de la vanguardia enemiga, Alex enfocó su proyector directamente sobre ella. ¡Asombroso! Los extraños bichos se detuvieron; y, pasado el primer instante, comenzaron a retroceder, mientras la poderosa luz seguía enfocándolos.

—Ya ves; ahí tienes la respuesta.

Los dos muchachos regresaron a la estación y sin pérdida de tiempo encendieron todas las luces para que se reflejaran a través de los amplios ventanales, en la superficie de pizarra que rodeaba el edificio. Una batería de focos instalados en puntos bajos y estratégicos completó el sistema de defensa.

—El asunto se acabó de repente — explicó Alex —. Nos encontramos al este de la horda, pero ésta se movía tan lentamente que era imposible darse cuenta de nada. Durante unos instantes el sol, al elevarse, brilló directamente en sus ojitos, por así decir. Entonces se detuvieron, pero sólo mientras el sol permaneció en el horizonte; después, su caparazón les brindó protección y siguieron viaje. ¿Recuerdas esos ensayos que hicimos con los invisibles en el laboratorio? Tú viste cómo se retorcián en el interior de la caldera. No sólo no les gusta la luz horizontal, sino que no la pueden tolerar; además, la luz vertical se refle-

jaba sobre ellos desde todos los ángulos de las brillantes paredes de cobre: era demasiado para los pobres bichos.

Cuando llegó la hora de preparar el informe diario, el inmenso ejército de invisibles ya había llegado casi a las puertas de la estación; la había rodeado por completo, pero se mantenía a considerable distancia del brillante círculo de luces.

El mensaje que enviaron ese día a la Base contenía, como siempre, cuatro palabras: "Todo bien. Ningún progreso".

Día doscientos diecinueve

—NO les gusta la carne animal, ni las telas, ni la goma — afirmó Alex —. De modo que, aunque mi luz no los hubiera detenido, yo estaría perfectamente a salvo entre ellos.

—Pero eso no lo sabías hasta hoy — replicó Sam —. ¿Qué más revelan los ensayos?

—Nada más, hasta ahora; excepto que estos animalejos me parecen muy graciosos. ¿Has mirado alguno de cerca?

Tenía uno en la palma de su mano y se lo mostraba a su amigo. Este no pudo contener un estremecimiento de asco.

—Es repugnante — dijo.

—Observa cómo se retuerce porque la luz le da en los ojitos.

—Quédate con tu bicho; a mí no me gusta. Se parece a la uña del pulgar de un cadáver. Pero..., ¿qué estás haciendo ahora?

—Le voy a dar de comer — respondió Alex, tomando un granito de pizarra —. El pobrecito debe de estar hambriento.

Mediante una serie de culebreos, la criatura recorrió las líneas de la mano de Alex, hasta llegar al granito de pizarra; en un abrir y cerrar de ojos, éste desapareció. Alex puso otro tro-

cito de roca en el extremo opuesto de su palma; el invisible fué serpenteando hasta allí, y ocurrió lo mismo que la primera vez.

Entretanto, Sam observaba la escena sin poder disimular su repugnancia. Pero bien pronto su semblante cambió de expresión.

—¡Alex! — exclamó —. Fíjate bien. No se ha comido todo el pedrusco. Ha dejado algo.

—¿Dónde? — Alex examinó minuciosamente la palma de su mano —. No veo nada, en absoluto.

—Es que tiene que darle la luz directamente. Es algo tan pequeñito...: una motita apenas.

De pronto, Alex lo vio también.

—Bah, ¿y qué hay con eso? Mi invisible es muy caprichoso: cuando come, le gusta dejar algo en el plato.

—Déjame examinar ese resto de "comida".

Y así, el apetito de un invisible los condujo a descubrir aquello que durante siete meses habían estado buscando en vano, machacando incesantemente la roca pizarrosa. Si hasta entonces no habían podido encontrar la preciosa sustancia mineral, se debía a que su proporción, dentro de los componentes de la roca, era casi infinitesimal.

—¡Qué suerte increíble! — exclamó Sam, exultante de satisfacción —. Esta sustancia es la única parte de la roca que no resulta grata al paladar del invisible. Es un fragmento tan diminuto que, aunque hubiéramos seguido moliendo roca hasta el día del juicio final, nunca habríamos llegado a descubrirla. Imagínate cuántas toneladas de piedra hubiéramos tenido que lavar y ensayar, sin imaginarnos que ahí estaba lo que buscábamos.

—Bichito querido — dijo Alex, acariciando el casi microbio que guardaba

Golf atómico



TODAVÍA falta mucho para que podamos usar energía atómica en vez de electricidad, pero cada día aparece un nuevo uso para uno de los subproductos de las pilas atómicas: los isótopos radioactivos. Olvidémonos por un momento de la enorme utilidad de esos elementos químicos inestables para la investigación científica, y mencionemos una aplicación menos seria pero más terrenal y que nos va a sugerir muchas ideas patentables. En Florida se

ha hecho el primer ensayo de "golf atómico", que se juega igual que el golf común, pero con una pelota en cuya fabricación se han empleado isótopos radioactivos. La pelota no cuesta mucho más y su radioactividad no puede dañar a nadie. ¿Cuál es la ventaja? ¡Pregúntese a cualquier golfer cuánto pagaría por un perro que supiera encontrar pelotas de golf en vez de perdices! Hay quienes estarían dispuestos a frotarlas en un zorrino con tal de no perder la mitad del día tratando de descubrir dónde se ha metido la bendita pelota. Pero bien sabemos que existe un "perro" capaz de olfatear la radioactividad a distancia: es el aparatito llamado "contador de Geiger", que se fabrica hoy en serie y en tamaño más portátil que los palos de golf. Se pueden disponer contadores de Geiger de modo que indiquen no sólo la presencia de radiaciones producidas por la pelota, sino, la dirección exacta de que provienen por el camino que la pelota recorre. El problema de buscar la pelota queda liquidado. Es que con isótopos radioactivos también cualquiera resuelve el problema de encontrar una aguja en un pajar.

en su mano —. Te voy a regalar una piedra enorme para que te des un festín.

—Dime, Alex, ¿has pensado un minuto en lo que esto significa? ¿Ves el cuadro en su conjunto?

—Ya lo creo —respondió solemnemente el otro—. Significa que tendremos que cazar un enorme ejército de invisibles y alimentarlos con roca, para luego recoger los restos del banquete. Te aseguro que hace unos minutos me pareció que te había dado un ataque de invisofobia y que tendría que hacer yo solo todo el trabajo.

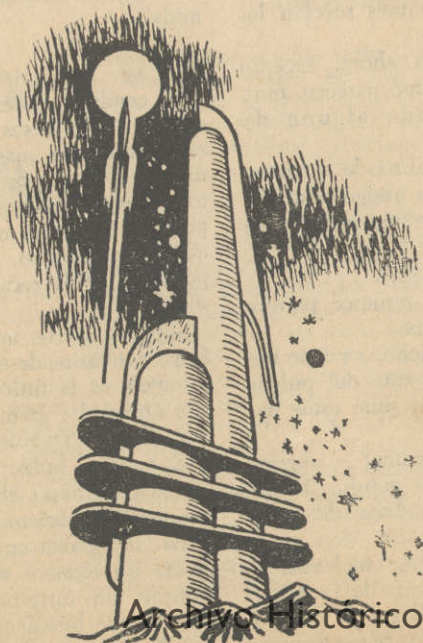
—Vamos, por lo visto sigues siendo el mismo bobo charlatán. Escucha bien. Esto significa que, en cada trocho de terreno que van horadando los invisibles, nos dejan aislada y limpia la

sustancia que buscamos: en la llanura, el peñasco, la meseta, y hasta en nuestro jardincito delantero. De modo que, para obtener la sustancia que buscamos desde hace tanto tiempo, lo único que nos resta hacer es salir a recogerla con pala o con cuchara, según nos convenga.

—Ah, claro —admitió Alex—. Es formidable, sin duda. Pero... piensa también en esto otro: significa que ya no tendremos que ir a buscar piedra y molerla; por lo tanto, nos quedará más tiempo libre para aburrirnos y pensar en locuras.

—Dime la verdad: ¿qué idea se te ha metido en la cabeza? —preguntó Sam, en tono de sospecha.

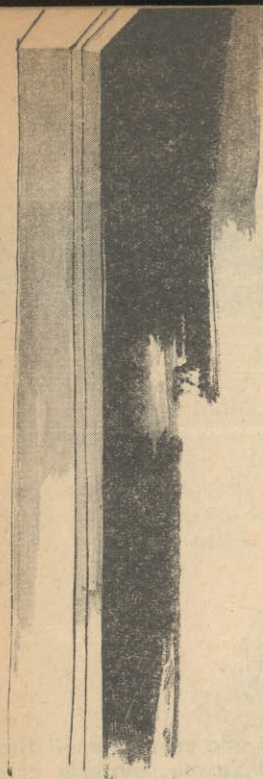
—Me gustaría que organizásemos otra fiesta... ♦



ilustrado por CAMPS

LA vida es una corriente. El flúido photoplasma, materia eterna de dinosaurios, hombres y trilobites, ha corrido a través de las generaciones, en constante evolución durante mil millones de años, por los canales que le proporcionaron al azar las mutaciones y el ambiente. Ha sido así hasta ahora; pero no lo será en el futuro. Porque la vida ha encontrado por fin sus fuentes misteriosas en la estructura de los genes. El hombre puede ser su propio creador; puede suprimir las fallas de su especie imperfecta, antes de que el torrente de la vida lo deje encallado en los bancos del tiempo junto con los dinosaurios y trilobites: lo puede hacer, si acepta y utiliza la nueva ciencia de la mecánica genética."

CHARLES KENDREW



la isla del dragón

por JACK WILLIAMSON

CAPÍTULO I

LA súbita hostilidad de la ciudad le dejó un sabor amargo y un acre olor de amenaza, y difundió un fulgor de peligro sobre todo lo que vio. El escalofrío de un riesgo inminente le recorrió por la nuca. Sus oídos no le transmitieron ninguna señal de alarma, pero ésta penetró y chocó en su cerebro.

Daniel Belfast recibió el conmocionante impacto al abrir la puerta de su habitación en un hotel de Nueva York, a las siete de aquella mañana de marzo. La inesperada fuerza del choque le quitó el aliento y lo arrojó hacia atrás. Se refugió en el vano de la puerta pug-

nando interiormente por descubrir lo que lo había golpeado.

El corredor, cubierto con una alfombra marrón, estaba desierto. Escuchó, pensando que sus sensaciones podían deberse a algún grito o alguna detonación que hubiera llegado muy débilmente al umbral de su conciencia, pero no pudo oír nada alarmante. Sus oídos sólo recibieron el murmullo del tráfico de la Mádison Avenue, que llegaba debilitado desde veinte pisos más abajo. Olfateó por ver si descubría algún vestigio de humo, pero a su nariz sólo llegó el olor humano y gastado de perfume o tabaco.

Sus tensos sentidos no pudieron descubrir causa alguna de su extraña im-

presión. Se dijo a sí mismo que había sido una ilusión y trató de descartarla de su mente. Era un científico, un investigador en genética y encontraba demasiados misterios en su trato con los genes y cromosomas, de los que cada ser engendra su semejante. No le quedaba tiempo para dedicarse a lo inexplicable: a impresiones o presagios.

Respiró hondo, quitó con todo cuidado una hilacha adherida al sobretodo que llevaba doblado sobre su brazo y se dirigió resueltamente hacia el ascensor. No se necesita ser biólogo de profesión para saber que el peligro no tiene por sí mismo olor, gusto o sabor. Trató por un momento de explicar su sensación anterior como un fenómeno de sinestesia: esa anomalía de la percepción por la que vemos como colores los sonidos y percibimos gustos en los colores.

Pero ni siquiera estaba enfermo ni lo había estado jamás. Nunca había tenido el más leve resfrío. Aun después de la sobrecarga de trabajo de los últimos meses se sentía perfectamente bien y muy lejos de estar expuesto a alucinaciones. Tenía sólo veinticinco años; el vigor de la juventud hervía aún en sus miembros. Todo había ido perfectamente hasta el momento en que abrió aquella puerta.

Recapituló rápidamente los sucesos del día anterior, pero no pudo descubrir incidente alguno que pudiera explicar la sensación actual. El mal tiempo había demorado su avión, por lo que no había podido entrevistarse con la persona que le interesaba. Salió solo para cenar y contemplar las luces de Times Square. Puso término a su paseo bebiendo unas cervezas en un bar mientras contemplaba por televisión un match de boxeo, y luego regresó a su hotel. En ninguno de estos momentos había percibido la hostilidad de Nueva York.

Ahora, en cambio, trataba de tragar el amargo sabor del peligro, pero éste

permanecía insistentemente adherido a su lengua. Cerró los ojos para ver si desaparecía el fulgor incoloro, pero cuando los abrió encontró el corredor bañado nuevamente por él. Y antes de que pudiera cerrar la puerta de su cuarto, el peligro lo paralizó nuevamente. Una barrera invisible, pero real, lo detuvo durante algunos segundos, lo suficiente para que escuchara la campanilla del teléfono.

Volvió rápidamente para responder.

—**¿DANIEL?** —la voz femenina era aguda y agradable—. ¿Habla el doctor Daniel Belfast?

La mujer se dirigía a él como si lo conociera desde antiguo, pero no podía ser, pues Daniel no había estado en Nueva York sino en dos ocasiones y de paso, en compañía de su padre y de su madre. Tampoco tenía amigos en Nueva York y menos aún amigas.

—Soy Ana Sánderson —prosiguió la voz; pero Daniel no conocía a nadie de este apellido—. Soy Ana Sánderson, del Servicio Sánderson. Nuestra oficina está a pocas cuadras del hotel. ¿Querría pasar por aquí esta mañana, alrededor de las once?

—¿Cómo dice? —estaba seguro de que nunca había oído ni el nombre del Servicio Sánderson. ¿Cómo se habían arreglado para conseguir su nombre y dirección? Nadie en Nueva York estaba enterado de su llegada, ni el mismo señor Messenger al que había venido a entrevistar—. ¿Qué venden ustedes?

—Nada —respondió Ana—. A no ser que usted considere así los seguros de vida. Usted está en peligro, doctor Belfast, y nosotros podemos, quizá, salvarle la vida.

Su voz tenía un tono de convicción, y sus palabras hicieron que penetrase en la habitación el fulgor de peligro que había visto afuera. Ahora su sensación de peligro no era una ilusión. Era un hecho que tenía que aceptar y explicar de algún modo.

—¿Peligro? —susurró—. ¿Qué enemigos tengo yo?

—Más de los que puede imaginar —su voz reflejaba urgencia y apuro—. Enemigos terribles, que trabajan astutamente y en secreto. Están lo suficientemente desesperados como para envenenarlo, dispararle un tiro por la espalda o apuñalarlo mientras duerme.

Cinco minutos antes se hubiera reído de lo que escuchaba, pero ahora podía sentir el gélido aliento del peligro que penetraba por la puerta y sentía en su lengua la amargura del odio.

—¿No exagera un poco? —respondió con un estremecimiento—. ¿Y quién puede matarme?

—Uno de los que podría hacerlo es John Gelian.

Repitió mentalmente el nombre: Gelian... Gelian... Tenía la seguridad de no haberlo escuchado jamás. Trató de convencerse de que no existía el inminente peligro que se le anunciaba. Nunca había hecho mal a nadie. Sus investigaciones habían estado dirigidas siempre a propósitos desinteresados y beneficiosos para la humanidad. No poseía nada que alguien pudiera codiciar hasta el punto de recurrir al asesinato para lograrlo.

Distraídamente llevó la mano al bolsillo interior de su saco, donde guardaba su cartera. Sus ahorros habían desaparecido para afrontar las deudas con que se encontró cuando su padre murió y Mésenger cortó la subvención al laboratorio. Le quedaban exactamente cien dólares en billetes de a veinte, cantidad que no podía tentar a ningún ladrón.

—No puedo decirle más, si no es personalmente —prosiguió la muchacha—. ¿Quiere pasar por mi oficina a las once?

Bélfast escuchó sin interés la dirección (era un edificio comercial de la Cuarta Avenida) e insistió, hablando más consigo mismo que con su interlocutora:

—Pero lo que usted me dice es imposible. No puedo estar en ningún peligro. A no ser —se le ocurrió de pronto— que se trate de mis investigaciones.

COMO su padre, llevaba varios años aplicando sus vastos conocimientos de genética a un proyecto quimérico: manejar y cambiar los genes. ¡Los genes! partículas infinitesimales de las células vivas, que contienen potencialmente todos los caracteres del organismo adulto. En la célula materna y en la paterna que la fecunda se nos dan todos los rasgos físicos (color, altura, forma) que nos distinguirán en la edad adulta, cuando esas células se hayan dividido y subdividido millones de veces para formar nuestros tejidos. Si alguien pudiera manejar los genes contenidos en los cromosomas de las células, se haría dueño de la vida y podría plasmarla a su antojo. Pero él, Daniel Bélfast, había fracasado.

Los fracasos repetidos habían acabado con la confianza de Mésenger y hasta con la vida de su padre. Daniel mismo tenía decidido abandonar sus investigaciones cuando descubrió aquellas viejas cartas en una gaveta del escritorio de su padre.

Eran cartas de Charles Kéndrew, escritas en 1930, y en ellas el viejo pionero de la genética exponía los principios de lo que él había bautizado *mecánica genética*, o ciencia y técnica del manejo de los genes. Kéndrew había perseguido el mismo misterio de la vida que apasionaba a Daniel. El que lo alcanzase podría lograr a su voluntad y en contadas horas lo que la naturaleza sólo conseguía de milenio en milenio y por medio del azar: las mutaciones. La mutación es el fenómeno básico de la evolución de las especies. Que la vida haya ido ascendiendo peldaño por peldaño desde el microorganismo hasta la complejísima estructura celular que llamamos hombre, es un resultado de la mutación. Cuando la mutación se

produce, aparece un organismo con caracteres esencialmente distintos a los de sus "padres" y capaz, a su vez, de transmitir a sus "hijos" estos caracteres inéditos. La mutación no es otra cosa que una combinación nueva de genes en el seno de una célula.

Esas cartas de Kéndrew estaban ahora en el ruinoso portafolio de Daniel. Kéndrew afirmaba haber descubierto un método para controlar las mutaciones, y dejaba entrever que Mésenger se había enriquecido utilizándolo.

Acerca de esto se proponía hablar Daniel con su antiguo mecenas. Se prometía una entrevista tempestuosa. El control de las mutaciones era un secreto mucho más importante para la humanidad que la fisión del átomo. Si Mésenger tenía algo que ocultar, las cartas podían resultar peligrosas para Daniel.

Pero las cartas no podían ser el motivo del peligro que se le anunciaba. Mésenger no las había visto aún, ni tampoco ninguna otra persona. Cualquiera hubiesen sido sus motivos, el financista había donado más de dos millones de dólares al laboratorio. Y esto era un argumento (Daniel no lo ignoraba) en favor de su buena fe. Las alusiones de Kéndrew eran demasiado vagas, y Daniel esperaba que Mésenger pudiera explicarlas satisfactoriamente.

Lo único que deseaba era otra oportunidad para realizar el sueño magnífico de Kéndrew. Si Mésenger estaba explotando ya algún proceso primitivo para conseguir mutaciones, lo único que Daniel deseaba era conocerlo y desarro-

llarlo en beneficio de la humanidad y no de un grupo financiero, como también había deseado Kéndrew.

No quiere decir esto que Daniel fuera enemigo de la propiedad privada. La escasez de sus recursos le preocupaba sólo en la medida en que obstaculizaba sus investigaciones. No pretendía impedir que la compañía de Mésenger aprovecharse los resultados de las investigaciones genéticas de Kéndrew para su propio beneficio, y por eso confiaba en que el millonario atendiera sus reclamos. Había confiado... hasta que abrió la puerta esa mañana y fué invadido por aquella compleja sensación de peligro.

En estos momentos ya no estaba seguro de nada.

—Me he ocupado en investigaciones de genética —explicó a la muchacha con la que hablaba por teléfono—. Pudieron ser muy importantes, pero no llegué a nada. Si alguien piensa que he descubierto algo de valor...

—No, Daniel. No se trata de eso —interrumpió ella—. Pero su situación es desesperada. ¡Tenga cuidado con Gelian! Lo esperamos a las once.

—¡Un momento! ¿No puede decirme...?

ERA tarde: la muchacha había correatado. Daniel colocó en la horquilla el auricular y buscó mecánicamente un pañuelo en su bolsillo, para secarse el sudor. No había podido averiguar nada del Servicio Sánderson, pero sabía que acudiría a la cita para escapar a la fría palidez del peligro por la que se sentía rodeado.

Auroras boreales

Las auroras boreales son causadas por átomos de hidrógeno gaseoso ionizados emitidos por el Sol. Estas partículas llegan a la atmósfera a la impresionante velocidad de 12 millones de kilómetros por hora, y al chocar con el aire enrarecido de las capas superiores producen ese maravilloso espectáculo.

La advertencia le había convencido de que existía una causa objetiva de peligro independiente de su voluntad; pero le pareció en ese momento que el peligro amenguaba. Tuvo que reconocer que el efecto del fulgor, olor y sabor a peligro que había experimentado había sido retenerlo en su habitación para que pudiera responder al llamado.

Empero, mientras no tuviera más elementos de juicio, la naturaleza de esa sensación de peligro seguiría envuelta en misterio. Apuró de un trago un vaso de agua, para aliviar la sequedad de su garganta, y abrió luego su portafolio: de repente sintió miedo de que su contenido hubiera desaparecido.

Su temor había sido injustificado: estaban allí las amarillentas cartas de Kéndrew, junto a las esquelas de Messenger escritas a máquina en el fino papel de la Corporación Cadmus, y los borradores o duplicados de las notas de su padre.

Ya tranquilo, cerró el portafolio y se dispuso a salir. Cuando pasó al corredor, no volvió a sentir aquella extraña sensación de amenaza. Recobrado por completo, se sobrepuso al amargo regusto que le habían dejado las sensaciones anteriores. Desayunó en el comedor del hotel. Desde un teléfono público instalado en el hall pidió comunicación urgente con la oficina de Messenger.

Le respondió una voz fría: el señor Messenger no estaba. Rara vez venía a la oficina antes de las tres de la tarde, y a partir de ese momento solía estar de reunión. Sus horas de audiencia estaban tomadas, pero si lo deseaba podía dejar su nombre. Lo hizo así y anunció que acudiría a las tres de la tarde para ver a Messenger.

Faltaban dos horas para su otra cita en el Servicio Sánderson. Para hacer tiempo entretanto, compró un puñado de periódicos y revistas y se dirigió al ascensor con el propósito de leerlos en su cuarto.

—Discúlpeme; ¿no es usted el doctor Belfast?

La pregunta vino desde su espalda, formulada en una voz suave. Al escucharla, Daniel sintió una nueva oleada de peligro. Se volvió y percibió un fogonazo de hostilidad proveniente de un individuo alto que lo seguía.

—Sí; soy el doctor Daniel Belfast. Supongo que es usted Gelian.

—En efecto, soy John Gelian. ¿Podría dedicarme un minuto?

CAPÍTULO II

DANIEL había retrocedido como para protegerse de un peligro, pero el fogonazo de alerta había desaparecido ya. El rostro de John Gelian sólo expresaba benevolencia. Daniel le hizo una señal para que lo siguiera a un rincón libre en el hall del hotel.

Estudió cuidadosamente al extraño, pero no pudo advertir en él ningún motivo que justificase los peligros que Ana Sánderson o su propia conmoción inicial le habían presagiado. John Gelian era huesudo, con cutis tostado y representaba unos treinta y cinco años de edad. Vigoroso y de musculatura bien desarrollada, parecía sin embargo agobiado por alguna enfermedad o exceso de trabajo. Había algo desconcertante en su aspecto.

Detrás de la cortés circunspección de sus modales manifestábase una velada desesperación. Sus nerviosos movimientos y su frente preocupada testimoniaban algún cruel conflicto o alguna incansable y tenaz lucha contra obstáculos agobiadores. Parecía desesperadamente decidido y al mismo tiempo amedrentado.

O tal vez estuviera enfermo.

Mientras esperaba ansiosamente para averiguar qué quería aquel hombre, Daniel pudo observar el brillo macilento de sus ojos, el color enfermizo de su piel y los gestos que en su semblante había trazado en las comisuras

de sus labios. Estaba luchando contra alguna grave enfermedad, decidió Daniel, y era presa de un devorador miedo a la muerte.

LEGARON a un grupo de sillones, alejados por igual del recibimiento, del comedor y de los ascensores; pero Gelian no hizo ningún ademán de sentarse. Se volvió abruptamente y encaró a Daniel con una inesperada agudez en sus ojos cavernosos.

—No esperaba que me conociera —dijo con voz extrañamente suave—. ¿Me haría el favor de decirme cómo conoce mi nombre?

Daniel sonrió cansadamente.

—La misma pregunta podría hacerle yo.

—Tengo una agencia privada de detectives —repuso Gelian, devolviendo amable la sonrisa—. Lo hemos estado estudiando para ofrecerle un puesto en nuestra organización. Nuestros agentes nos informaron que usted había llegado a la ciudad, y decidí venir a verlo.

Daniel sacudió la cabeza asombrado. Tenía ya suficientes enigmas personales: la extraña desaparición de Charles Kéndrew, la prosperidad de Messenger, el Servicio Sánderson y el origen de la desconcertante sensación de peligro.

—Temo que se haya equivocado. No soy un criminalista.

—Lo sé. Lo que necesitamos es un experto en genética. Nuestros informes indican que usted tiene las cualidades y el tipo de especialización dentro de su campo que nos interesan directamente. Entiendo que está sin ocupación desde que cerró el laboratorio de la Fundación Kéndrew, y podemos pagarle lo que desee.

—Muchas gracias —respondió Daniel—, muchas gracias; pero realmente no tengo interés. Lo siento mucho. Pero me interesa mucho cuando conozca la índole del

trabajo que deseamos ofrecerle. Nosotros no somos una agencia de tipo ordinario: no corremos detrás de espesos calaveras o de deudores insolventes; estamos librando una guerra...

Gelian había alzado la voz con súbita vehemencia, pero la reprimió apenas se percató de ello, y miró en torno a sí para ver si alguien lo había escuchado.

—Puedo asegurarle que le va a interesar el empleo. Pero antes de proponérselo quisiera saber algo más acerca de sus trabajos en el laboratorio de la Fundación Kéndrew.

—Le repito que no ando en busca de empleo. Si quiere conocer mis trabajos, no tengo ningún inconveniente. De hecho han sido publicados. Hemos estudiado las mutaciones genéticas. Como usted sabrá, se denominan así los cambios bruscos en los genes que producen en los descendientes rasgos que no se encontraban en los padres. Gelian insistió con impaciencia:

—Pero, ¿cuál era el propósito de esos trabajos?

—Cuando mi padre creó el laboratorio, intentaba descubrir un método para controlar las mutaciones: un proceso para lograr nuevas especies y variedades sin esperar la acción casual de la naturaleza, como han hecho hasta ahora los criadores de animales de raza o los agricultores. Hemos gastado doce años y dos millones de dólares en el proyecto, pero finalmente hemos tenido que desistir.

—Ya lo sé, ya lo sé —interrumpió con nerviosidad Gelian—; nuestros agentes nos han informado. Lo que no pudieron saber es de dónde consiguieron ustedes esos dos millones de dólares —terminó, frunciendo los ojos.

—Lo siento, pero es un secreto —Daniel apretó con los dedos el cierre del portafolio cuando el pensamiento de las cartas de Messenger cruzó por su mente, pero en seguida disimuló y deseó que Gelian no hubiera advertido

su reacción—. Las donaciones eran anónimas, y hemos prometido no revelar su origen.

—Tal vez no sea necesario ese dato. —Gelian volvió a mirar alrededor nerviosamente—; hasta puede que usted mismo decida decírmelo más adelante. Sea como fuere, hay una cuestión mucho más importante. ¿Por qué su laboratorio llevaba el nombre de Charles Kéndrew?

DANIEL sintió nuevamente que el frío del peligro invadía el hall del hotel, y su oscuro fulgor apareció en el rostro chupado de Gelian. Sintió un escalofrío, pero no vio riesgo alguno en la pregunta. Respondió, pues, sobriamente:

—Kéndrew fué un gran amigo de mi padre y un genial conocedor de la genética. Lo único que puede decirse de él es que nació antes de su tiempo. Hace cuarenta años comenzó a buscar lo que nosotros no hemos podido encontrar ahora. Una tragedia de familia quebró su vida; él abandonó sus trabajos y desapareció. Esto fué en 1930, muchos años antes de que yo naciese. Mi padre se propuso continuar las investigaciones de Kéndrew tomando como punto de partida las conclusiones a que éste había llegado cuando abandonó su trabajo.

—¡Nunca lo abandonó! —Gelian interrumpió bruscamente—. Nunca abandonó su trabajo. Desapareció volunta-

riamente para evitar que se divulgaran sus maléficos secretos.

—Está usted equivocado —respondió Daniel—. He tenido en mis manos algunas cartas que Kéndrew escribió acerca de sus investigaciones y no eran maléficas. Tengo la seguridad de que no tuvo otro propósito que el bien de la humanidad.

—Sus intenciones no las conozco —respondió con acritud Gelian—, pero conozco demasiado bien sus resultados.

El hálito glacial del peligro sopló más crudamente. Daniel volvió a temblar. La presión de sus manos sobre el portafolio se hizo más fuerte. Esas cartas contenían desconcertantes indicaciones de que los trabajos de Kéndrew habían obtenido resultados felices; pero, hasta el momento, Daniel no había encontrado ninguna prueba.

—¿A qué resultados se refiere? —susurró con ansiedad.

—¡Mutaciones! —los ojos de Gelian brillaron salvajemente en lo profundo de sus órbitas, pero su voz conservó una relativa tranquilidad—. Me parecía que esto le iba a interesar, Belfast. Hemos estado trabajando en el mismo problema, pero desde ángulos completamente distintos. ¿Qué le parece si sumamos nuestras fuerzas?

—No sé qué responderle. —Daniel tuvo que apelar a todas sus energías para articular esta respuesta: sobre su pecho pesaba un bloque de hielo; la sensación de peligro se había vuelto

repentinamente más oprimiente que nunca—. Por supuesto que muchas veces me he preguntado qué habría sido de Kéndrew —miró fijamente a Gelian, y su rostro le pareció cruel y frío—. ¿A qué mutaciones se refiere?

—A las que nos rodean por todas partes —los surcos del rostro de Gelian se hicieron más profundos. El hombre miró a su espalda como quien espera un ataque por sorpresa—. Mutaciones de todas clases: plantas, animales..., hombres. ¡Monstruos superhumanos!, que se esconden entre los hombres y esperan la oportunidad para aplastarnos.

—¿Está seguro de lo que dice?... ¿Mutaciones de hombres?

—Ya han dejado de ser hombres —Gelian no cesaba de mirar hacia atrás, estrujándose las manos una contra otra—. Son especies nuevas. Los llamamos no humanos. Descienden de seres humanos, pero no lo son. Son los productos de la ciencia impía de Kéndrew. Parecen hombres. Tratan de pasar por hombres. Pero si usted se hubiera encontrado una sola vez con alguno de ellos, comprendería la diferencia.

Daniel se agachó temeroso. Le vino un olor más acre a peligro, y volvió a sentir en la lengua el amargo sabor de la amenaza.

—Le he dicho que estamos en guerra —prosiguió Gelian arrebatadamente—. Nuestra agencia es un pequeño grupo de hombres leales y decididos, que se han organizado para combatir a las criaturas de Kéndrew y salvar a la humanidad de la destrucción. Pese a todos los poderes y dones suprahumanos que Kéndrew haya dado a sus monstruos, tenemos confianza en el triunfo.

—No es posible que existan —murmuró Daniel.

Y por qué no, le objetó interiormente una voz. Las mutaciones humanas no eran más imposibles que las

mutaciones vegetales que la compañía de Messenger estaba explotando en Nueva Guinea. Humedeció sus labios y trató de tragar la amargura que le llenaba la boca.

—Espere hasta que los vea —desafió Gelian—. Son tan astutos que es difícil ver la diferencia, pero cuando se encuentre con ellos la sentirá, como si un hielo le calara hasta la médula de los huesos.

—La verdad es que he sentido algo...

ESTA vez fué él quien se dió vuelta con la misma intranquilidad de Gelian, y tuvo que esforzarse para respirar. ¿Era en efecto eso lo que había sentido: la velada enemistad de las mentes monstruosamente transmutadas, que luchaban con poderes desconocidos para aplastar a la humanidad?

—Sí —susurró Gelian ansiosamente—; ¿qué es lo que ha sentido?

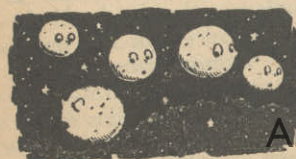
—Peligro. Lo he sentido desde que abrí la puerta de mi habitación esta mañana. No puedo explicármelo, porque no tengo razón alguna para tener miedo a nadie.

—Pues está en peligro, lo está desde el momento mismo en que decidimos invitarlo a unirse a nuestra agencia. Esos entes parecen tener un conocimiento anticipado de nuestros proyectos.

—No sé qué responderle —admitió Daniel muy preocupado—. Estoy seguro de que el viejo Kéndrew sólo buscaba el bien, y lo que usted me dice es demasiado terrible para aceptarlo...

La mano de Gelian asió como una garra el brazo de Daniel. Este sintió que aquellos dedos huesudos le penetraban en los músculos y se sacudió con un gesto de dolor. El esquelético detective permaneció un momento en silencio, como si tratara de sobreponerse a una emoción demasiado intensa o a algún súbito ramalazo de su enfermedad. Se enderezó por fin con visible esfuerzo.

Luna nueva



JÚPITER ha aumentado su familia nuevamente. Se le ha descubierto el satélite N° XII. Tiene apenas 22.4 kilómetros de circunferencia y tarda 700 días nuestros para dar toda la vuelta alrededor de su primario. Pero nada bien. Al igual que el VIII, IX

y XI, gira en sentido retrógrado, es decir, al revés que casi todo el resto de los astros del sistema solar.

—Si tiene un momento disponible, será mejor que vayamos a mi oficina. —Su voz volvió a ser suave, como si hubiera reconquistado el dominio de sí mismo—. Puedo ofrecerle todas las pruebas que necesite —insistió.

CAPÍTULO III

LA Agencia Gelian ocupaba el séptimo piso de un edificio vetusto y deteriorado, pero de aspecto pretencioso, situado cerca de Mádison Square. El nervioso detective no había dicho una palabra más acerca de la guerra contra las mutaciones humanas en todo el trayecto que hicieron en taxi. Daniel miró en torno suyo con inquietud cuando salieron del ascensor.

La empleada sentada detrás del escritorio de recepción era una joven de raza negra, cuyos límpidos ojos brillaron con verdadera devoción al saludar a Gelian. La telefonista, que estaba detrás de ella, era una deslumbrante rubia de origen sajón, y la activa teletipista, una china de reducida estatura.

—Sí —respondió Gelian a la muda interrogación de Daniel—, reclutamos nuestros miembros sin distinción de razas. Nuestras antiguas rencillas raciales han resultado completamente ridículas, desde que todos estamos enfrentados contra esos engendros de Kéndrew.

Condujo a Daniel a una oficina privada instalada con bastante comodidad. La teletipista china lo siguió para entregarle un montón de mensajes que acababa de recibir. Gelian los leyó, y a medida que iba pasando de un mensaje a otro, las arrugas de su rostro fueron dibujando esa expresión de pánico profundo que Daniel le había visto en el hall del hotel.

—Pídale a la señorita Húnter que consiga comunicación con nuestra sucursal de Cambera. Lo siento, doctor Belfast —se disculpó volviéndose a Daniel—, pero es un asunto muy urgente.

Lo dejó unos minutos, y podremos luego hablar acerca de su misión.

Al salir apresuradamente de la oficina, indicó una silla a Daniel, pero éste se sentía tan excitado que ni siquiera pudo sentarse. Las ambiguas alusiones descubiertas en las cartas de Kéndrew le habían movido a reiniciar sus intentos y a enfrentarse con el misterio de Mésenger... ¿Qué sería ahora si Gelian podía mostrarle pruebas concretas?

Daniel seguía resistiéndose a aceptar que el anciano biólogo hubiera producido mutaciones humanas para oponer a la humanidad una raza de monstruos; pero no por ello estaba menos ansioso de conocer las pruebas que Gelian le había prometido.

Tuvo que reconocer que la agencia de Gelian presentaba un aspecto de extraordinaria eficacia. Los empleados que había visto parecían tan normales y aplicados a sus trabajos como los empleados de un banco. Y la organización debía de ser extraordinariamente vasta, puesto que contaba con filiales en lugares tan remotos como Australia.

Su mirada escrutadora se posó en los estantes con libros, que estaban detrás del escritorio de Gelian. En vez de los volúmenes de criminología, que hubieran debido encontrarse en el escritorio de un detective, descubrió las obras más recientes en materias biológicas. Entre ellas descubrió con sorpresa un ejemplar de su libro *La Bioquímica de las Mutaciones*.

Dejó los libros con gesto de intranquilidad y pasó a examinar los mapas. Un gran mapamundi cubría casi por completo una de las paredes. En él estaban clavadas docenas de alfileres de cabeza negra, y una cinta los unía terminando en un signo de interrogación pintado en un margen del mapa.

Daniel examinó el signo de interrogación y sacudió la cabeza sin saber qué significaba. Los alfileres estaban esparcidos, como al acaso, sobre las zo-

nas deshabitadas de las cinco continentes. No logró descubrir a qué se referían, y los recovecos formados por la cinta que los unía eran demasiado complicados para intentar descifrar su sentido. Seguía sumido en sus perplejidades cuando se abrió la puerta y Gelian entró a la habitación.

—USTED quería una prueba de las mutaciones humanas —dijo—; voy a ofrecerle la última. En Australia nuestros agentes descubrieron un niño de ocho años que presentaba indicios de facultades extraordinarias. Lo sometieron a vigilancia permanente; pero acabo de enterarme que ha logrado escurrírseles de entre las manos. Para casos como éstos es para lo que necesitamos su formación científica.

—No soy detective —protestó Daniel meneando su cabeza—, ni puedo admitir que Kéndrew se haya dedicado a producir monstruos sobrehumanos. O por lo menos no lo pretendía en la época en que era amigo de mi padre. Pero estoy ansioso por conocer las pruebas que usted me prometió.

Gelian se dejó caer pesadamente en el sillón de su escritorio, de espaldas a la ventana, por la que podía verse un cielo encapotado que pesaba sobre la ciudad. Por un momento, Gelian pareció cansado, aterrizado y torturado por su enfermedad, pero pronto volvió a recobrar el dominio de sí mismo. E irguió desafiante su agotado cuerpo.

—¿Qué le hace pensar que Kéndrew

haya fracasado en su intento de regular las mutaciones? ¿No llevaba ya cuarenta años dedicado a esto? —preguntó recobrando la dureza de su mirada—. ¿Qué pruebas tiene de su fracaso?

—No digo que haya fracasado, es más: pienso que puede haber descubierto algún sistema para dirigir las mutaciones después de 1939, fecha en que desapareció, pero no era ni un irresponsable ni un malvado capaz de crear algo peligroso para la humanidad.

—Tenemos pruebas de que lo hizo.

—Pero mi padre lo conoció personalmente —insistió Daniel—. Además trabajaron juntos. Cuando mi padre se recibió de médico, en 1925, Kéndrew lo contrató como asistente de laboratorio.

—¿Para estudiar las mutaciones? —interrogó ávidamente Gelian, inclinándose sobre el escritorio—. ¿Consiguieron algo?

—Nada. Kéndrew, según mi padre, estaba bien orientado, y algunas de sus conjeturas, por ejemplo la de la similitud entre los genes y los virus, resultaron acertadas. Pero no contaba todavía con los instrumentos de que disponemos actualmente, como los microscopios electrónicos o los radioisótopos. Sin ellos no podía comprobar experimentalmente sus teorías. Mi padre se desalentó después de algunos años de trabajo y se dedicó al ejercicio de su profesión. Resultó un buen cirujano.

—Pero Kéndrew... ¿siguió trabajando?

Lentes de contacto

ESTUDIOS comparativos para decidir si los lentes de contacto son mejores que los comunes han terminado en un empate. Los lentes de contacto son mejores cuando llueve o nieva. No constituyen ningún obstáculo para realizar ejercicios físicos violentos. En cambio, tienen la enorme desventaja de que son muy caros y requieren un entrenamiento largo y cuidadoso para habituarse a ellos. Además, son difíciles de limpiar. No hay caso: mejor es no ser corto de vista.

—Efectivamente, y a despecho de todos los inconvenientes. Cuando sobrevino la depresión y la crisis, se encontró sin recursos para atender a los gastos de su investigación. Dejó San Francisco y tuvo que ganarse la vida como profesor. Solía escribirle a mi padre desde los colegios en que enseñaba. Trabajaba en los pequeños laboratorios de esos colegios, y su esposa era su único ayudante.

—¿Y trabajaba para crear o para destruir?

—Sus propósitos eran sanos. Estoy seguro de ello por lo que escribía a mi padre acerca de sus planes y sus ensueños. Si alguna vez se le ocurrió cambiar el mundo no puede haber sido para el mal, sino para el bien.

Daniel sintió resonar en sus oídos los ecos de las antiguas esperanzas de Kéndrew. A pesar del rictus amenazador de Gelian, se dejó arrastrar por el entusiasmo.

—¿Qué son los genes? Tan sólo moléculas de proteína, unidas tal vez, como perlas de un collar, para formar los cromosomas. Pero son el cuño de la vida. Cuando la célula se divide, los genes se duplican, y cada uno de los genes que resultan de la división es idéntico al anterior. Son los moldes que conforman la nueva vida a semejanza de la antigua de donde procede... excepto cuando las mutaciones alteran el molde mismo. ¡Supóngase que pudiéramos nosotros modificarlos a voluntad!

Gelian asintió con una mueca de desagrado:

—¿Y eso fué lo que Kéndrew consiguió?

—Lo que intentó. ¿Le parece digno de reproche? ¡Trate de imaginarse lo que eso supondría! Las plantas, los animales, hasta los virus podrían ser transformados. Podríamos mejorar las especies favorables y convertir en útiles las dañinas. Aplicada al hombre mismo, la mecánica genética podría eliminar to-

das las taras y deformidades hereditarias que cada generación transmite a la que la sucede. De acuerdo a lo que escribía a mi padre, Kéndrew debe de haberse propuesto algo así. Pero no pretendía aniquilar al *Homo Sapiens*, sino mejorarlo.

—Yo no estaría tan seguro acerca de sus intenciones —respondió Gelian—. Pero, ¿qué me dice acerca de las circunstancias de su desaparición?

—Su última carta estaba fechada en Albuquerque, en 1939.

Daniel se interrumpió para depositar en el suelo su portafolio. Gelian tendría indudablemente mucho interés en esas cartas, pero Daniel no estaba dispuesto a mostrárselas.

—Su situación —prosiguió— debe de haber sido bastante desesperada. Su mujer estaba encinta de su segundo hijo, y Kéndrew sin empleo. Ya le era difícil mantenerse y mantener a su esposa y al primogénito. Sin embargo no había perdido el optimismo y trabajaba en una comunicación científica acerca de sus investigaciones sobre mecánica genética...

—¿Llegó a publicarla?

—No. Supongo que desapareció en el incendio. Porque la tragedia sucedió pocos días después de escribir esta carta de que le hablo. Su esposa se enloqueció: puso fuego a la casa, mató a su hija, disparó tres tiros contra Kéndrew y luego se suicidó.

—¿No sabe usted por qué?

—Mi padre nunca lo supo. Guardó los recortes de los diarios, pero no daban ninguna explicación. Margaret Kéndrew había sido una mujer de ciencia. Se dedicaba a la parapsicología, pero amó tanto a su marido que, después de casada, abandonó sus estudios para ayudarlo. Mi padre solía decir que estaba dotada de excepcional inteligencia y de grandes cualidades espirituales. Nunca pudo explicarse cómo llegó a perder la salud mental.

—Puedo asegurarle que nunca la

perdió. Todo lo contrario. Era un ser humano y descubrió que sus hijos no lo eran. Su hija fué la primera de esos monstruos que los hombres debemos exterminar antes de ser exterminados nosotros. La desgracia verdadera es que Kéndrew escapó y pudo producir otras mutaciones humanas.

—¿Cómo lo sabe?

Los bomberos lo sacaron vivo de la casa en llamas. Sobrevivió a las quemaduras y se le pudieron extraer las balas. Cuando recobró la salud huyó a Méjico.

GELIAN se levantó bruscamente y señaló el mapa que había llamado antes la atención a Daniel.

—Aquí están indicados los rastros que hemos podido descubrir.

—¿Qué rastros?

—Sus criaturas...

Gelian se acercó al mapa gesticulando.

—Cada alfiler señala el lugar de nacimiento de una mutación humana que hemos podido comprobar. La cinta roja los une siguiendo las fechas. La primera fué la hija de Kéndrew, nacida en Albuquerque hace treinta y cuatro años. La última que hemos descubierto es el niño prodigio, nacido hace ocho años en Australia.

—Entonces, ¿Kéndrew vive todavía? —exclamó Daniel sin poder reprimirse—. Quiero decir... ¿cómo relacionan ustedes esos niños con él?

—Todavía no hemos descubierto por qué medio consigue las mutaciones —Gelian hablaba con deliberada lentitud, y gestos de desdén, como para contrarrestar el entusiasmo que Daniel había manifestado en el primer momento—; pero aunque no conozcamos el procedimiento, es lógico suponer que Kéndrew anduvo cerca durante el tiempo de la concepción o gestación del niño en que aparecieron luego las mutaciones. Según mi mapa, debió de estar en Acapulco en 1940, en

Río de Janeiro dos años después y en Manila en 1945. En cada caso hemos podido comprobar su presencia en los puntos donde han aparecido los supra-humanos.

—Esto me parece una prueba no muy consistente: junto con Kéndrew llegaron a esos lugares otras muchas centenas de viajeros.

—Es verdad —reconoció Gelian—, pero casi ninguno de ellos se dedicaba a la genética, y los que se dedicaban a la genética estaban interesados en otros problemas. Los hemos controlado caso por caso. Antes de individualizar a Kéndrew tuvimos que eliminar varios miles de sospechosos. Nos dió mucho trabajo, porque jamás publicó ninguna colaboración sobre genética y era muy poco conocido en los ambientes científicos. Pero tengo la seguridad de que es él el verdadero autor de las mutaciones.

Daniel miró al mapa con aire de duda.

—¿No tiene pruebas más concluyentes que ésta? Las mutaciones que usted dice haber descubierto pueden también ser meros resultados de la acción de la naturaleza.

—Usted sabe demasiado genética para hacer en serio una suposición tal. Sé que mucha gente atribuye a las explosiones atómicas efectos sobre los genes. Pero los seres de que hablo no son resultado de meros fenómenos radioactivos.

—No me refería a la radioactividad. Las mutaciones naturales obedecen a muchos otros factores.

—Efectivamente, pero las mutaciones naturales son muy lentas, y usted lo sabe mejor que yo. Además, casi nunca son mutaciones perfectas. La naturaleza no puede crear de un solo salto nuevas especies radicalmente superiores a la originaria. La evolución natural requiere miles de años para acumular y fijar los elementos benéficos y eliminar los nocivos.

DANIEL tuvo que admitir que tenía razón. El rostro de Gelian resplandeció de pronto con el fulgor del peligro. Para contrarrestarlo, Daniel dijo:

—Tiene razón, Gelian. Si esas mutaciones de que me habla son suficientemente distintas de los hombres comunes, como para que se pueda admitir un cambio de especie, hay que reconocer que son resultado de la manipulación de los genes por algún ser inteligente.

—¡Es decir, por Charles Kéndrew! —exclamó Gelian, endureciendo el rostro y con los ojos chispeantes—. Le puedo asegurar que los no humanos difieren bastante de nosotros, más de lo que sería conveniente. Cuando usted sepa cuán diferentes son de nosotros, lamentará los esfuerzos que han hecho para defender al genio maligno que los plasmó.

—Puede ser —respondió Daniel, que acababa de comprender que esta entrevista podría tener consecuencias peligrosas para él—. Pero hasta el momento no me ha mostrado usted ninguna prueba de la existencia de esos superhumanos, ni de que Kéndrew es su autor. Si posee pruebas materiales, veámoslas.

—Con mucho gusto —respondió Gelian con sonrisa de suficiencia—. Tenemos pruebas en abundancia, y me agrada responder a sus preguntas. Es parte de mi cargo convencer a las personas que se acercan a nosotros y no quieren darnos crédito. Por esta oficina

han pasado muchos militares, financieros, hombres de ciencia, que al principio se resistieron a creernos, pero todos se marcharon convencidos —la sonrisa de Gelian se había vuelto inquietante—. Los hombres deben unirse con nosotros: es una obligación que resulta del solo hecho de ser hombre.

Daniel sacudió su cabeza con disgusto.

—No veo por qué.

—Porque en la Tierra no puede haber al mismo tiempo dos razas dominantes. El pasado lo prueba: los hombres de Neanderthal fueron arrollados por los cromagnones, y lo mismo sucedió en toda competencia entre razas...

—Yo no estoy tan seguro de esto como usted. Pero veamos sus pruebas.

Gelian señaló una caja de hierro empotrada en una pared.

—Aquí están: un libro de poemas escrito en alfabeto Braille por un niño ciego. Y no son poemas vulgares, sino de extraordinario contenido metafísico. Una sinfonía dodecatonal, que ha sido concertada a todos los expertos, escrita por otro niño de seis años. El diario de otro niño prodigio, escrito en clave. La única parte que hemos podido descifrar es una crítica de la teoría de los cuanta.

—¿Y qué tiene todo eso de alarmante?

—A primera vista, nada: es tan inofensivo como las huellas de los primeros hombres, descubiertas por los seres que todavía caminaban en cuatro pies.

¿Nuevo mundo?

Y seguimos yendo para atrás. La penúltima noticia que teníamos era que América fué visitada por primera vez hace unos 20.000 años. Pero, según los arqueólogos, las últimas herramientas descubiertas en California indicarían que nuestro continente fué ya invadido hace... ¡nada menos que 400.000 años! Los invasores habrían aprovechado un puente de hielo que se formó entre Siberia y Alaska a comienzos del tercer período glacial, siendo así los primeros rusos en pisar territorio norteamericano.

Daniel lo miró asombrado.

—¿Y ustedes han declarado la guerra a un pequeño número de niños por la sola razón de que les parecen excesivamente precoces?

—Reconozco que la mayoría de los seres contra los cuales combatimos son todavía jóvenes; precisamente su corta edad es lo que nos deja alguna posibilidad de vencerlos. No podemos usar misericordia ni siquiera con un bebé, sabiendo que lleva en germen los instrumentos de nuestra destrucción. ¿No lo comprende usted?

El rostro de Gelian refulgió con un cruel brillo de peligro que hizo estremecer a Daniel; la piel se le erizó por el soplo helado que cruzó la habitación; sintió en la lengua el acre sabor del peligro y en la nariz una sofocante vaharada. Pero Daniel se sobrepuso: cualquiera fuese el peligro que lo amenazase, no estaba dispuesto a colaborar en el exterminio de un puñado de niños, ya fueran humanos, ya mutaciones humanas.

—No. Ninguna prueba que usted me presente me inducirá a comprenderlo.

CAPÍTULO IV

GELIAN lanzó una mirada de buitre al escuchar la tajante respuesta de Daniel, pero pronto reapareció su fría sonrisa.

—Usted no comprende nuestra empresa; yo, en cambio, comprendo sus reacciones. Usted es un ser humano, y sus reacciones son humanas. Pero sucede que la guerra no es entre seres humanos. No tome ninguna decisión hasta conocer las pruebas evidentes.

—Pues preséntemelas, pero le advierto que tienen que ser muy poderosas.

—Aquí están.

Daniel retrocedió alerta. El creciente resplandor del peligro de resultaba insostenible. No buscaba ser convencido de que Kéndrew había creado seres so-

brehumanos, enemigos de la humanidad, lo que quería era averiguar qué había logrado realmente el sabio desaparecido. Presentía que, si se negaba a unirse a Gelian, se vería envuelto en inconvenientes graves, mas su vida estaba consagrada a descubrir el secreto de la creación, y todo hecho que tuviera relación con este secreto era importante. Esperó en silencio.

—Esto es algo que siempre tiene buen efecto con los políticos —prosiguió Gelian—: un plan detallado y de gran eficacia para establecer una dictadura militar en Norteamérica. Lo encontramos entre los apuntes de un brillante cadete de West Point que murió de hemorragia cerebral —con un movimiento nervioso señaló el mapa—. Este ambicioso no humano es el caso 44. Éste es el alfiler que señala el lugar de su nacimiento, Miami, hace veinticuatro años. A partir de esa fecha no tenemos pruebas de los movimientos de Kéndrew; pero, de acuerdo al mapa, debe de haber pasado del Japón a Sudáfrica, en esa época, y pudo detenerse en Florida el tiempo suficiente para alterar los genes del futuro cadete. ¡Ojalá supiéramos cómo lo hizo!...

Este otro caso —continuó con una mueca de disgusto— suele ser un argumento convincente para las personas dotadas de conocimientos técnicos. Es el informe de un delator presentado a la guardia de la prisión de Alcatraz. Describe los planes de un convicto para volar la prisión con una bomba atómica a base de hidruro de litio. Lo importante es que el detonador de la bomba debía prepararse con el uranio sacado de la esfera luminosa de un reloj de pulsera.

—No me parece prueba convincente, sino extraviado mental. Una bomba atómica requiere un equipo sumamente complicado.

—Una bomba de fisión atómica, sí; pero en este caso se trataba de una bomba de fusión atómica.

Daniel movió escépticamente la cabeza.

—Ayer, cuando salí de San Francisco, la prisión de Alcatraz seguía en pie.

—Cierto, pero tal vez oyera usted algo sobre la explosión y el incendio que se produjeron el año pasado allí mismo.

—Efectivamente: recuerdo que pudimos escuchar la explosión desde el laboratorio, pero una verdadera bomba atómica hubiera destruido la ciudad.

NOSOTROS tratamos de que lo sucedido no se divulgase para evitar que otros no humanos aprovecharan la experiencia. La verdad es que el incendio fué causado por una reacción de fusión de alcance limitado, preparada en base a unos pocos gramos de hidruro de litio, mediante un procedimiento que la Comisión de Energía Atómica no ha podido descubrir hasta el momento. El preso murió en la explosión, pero nos consta con absoluta certeza que había fabricado la bomba, no sólo por la declaración del delator, sino porque en la celda quedaron vestigios tan fuertes de radioactividad que fué necesario arrojar los escombros a la bahía.

—¡Una bomba de hidrógeno de fabricación casera! —no pudo menos que exclamar Daniel—. Si un secreto de esa importancia se divulgase...

—Frente a los peligros de la mecánica genética carece de importancia —le interrumpió secamente Gelian—. Pero el secreto no puede divulgarse. La explosión eliminó al inventor y al invento, y la descripción del delator es demasiado esquemática como para que pueda ser utilizada por nadie. Sin embargo, el hecho demuestra de qué son capaces las criaturas de Kéndrew..., aun no siendo más que mutaciones imperfectas —Gelien se levantó para poner fin a la entrevista, pero volvió a sentarse con un gesto de cansancio—.

Otro caso más: una carta escrita antes de la guerra y dirigida al presidente de la república por una demente confinada en un sanatorio. Protesta contra los desatinos de nuestra diplomacia y pronostica con minuciosa exactitud los lugares y fechas de nuestras derrotas. Cuando la carta llegó a la secretaría de la presidencia, se la tomó por uno de tantos desvaríos. Los investigadores nombrados al efecto descubrieron que la autora de la carta era una niña de dieciséis años, confinada como maníaco-depresiva, y la carta fué archivada sin más trámite. Llegó a nuestras manos muchos años después, cuando los sucesos habían confirmado sus espantosas predicciones, pero la autora ya había puesto fin a su vida colgándose de una cuerda —los ojos cansados de Gelian se iluminaron—. ¿No le parece alarmante?

—En absoluto. Muchos seres humanos suelen tener premoniciones de sucesos futuros. Mi madre misma las tuvo.

—Pues yo sí temo, aunque no especialmente por el cadete, por el ingenio convicto o por la niña vidente, que fueron, desde luego, creaciones imperfectas del hacedor. No es un dios (recuerde), sino un ser humano, y como tal puede errar y fallar alguna vez. Lo que me preocupa son esos poemas precoces, esa música desconcertante y las anotaciones cifradas, porque me demuestran las tremendas capacidades de los verdaderos no humanos. El cadete, el prisionero y la vidente eran creaciones imperfectas..., ni siquiera vivieron hasta encontrarse con nuestros agentes. Las mutaciones exitosas tienen una capacidad mucho mayor de sobrevivir. Mayor que la nuestra si los dejamos desarrollarse y crecer.

DANIEL se enderezó con impaciencia. —Reconozco que los casos presentados por usted prueban la existencia de

mutaciones controladas, aunque discrepo respecto al peligro que usted les atribuye. De todos modos, ¿tendría inconveniente en decirme cómo identifican ustedes a los superhumanos?

—Usted ha puesto el dedo en la llaga. Para eso lo necesitamos. Son un poco más altos, robutos y ágiles que el nivel medio de los humanos y aparentemente inmunes a la mayoría de las enfermedades. Pero estas características, como usted comprenderá, son demasiado insuficientes para descubrirlos. Su hacedor se preocupó de no diferenciarlos demasiado de los humanos entre los que les tocaría vivir. Además, ellos mismos, cuando llegan a la edad adulta y toman conciencia de su naturaleza privilegiada, aprenden pronto a disimular más aún sus diferencias físicas y sus extraordinarias dotes mentales.

—¿Y en qué consisten esas diferencias mentales?

—Gran inteligencia y gran agudeza en las percepciones sensibles. A juzgar por las imágenes que empleó en sus poemas, esa niña ciega, de la que le hablé, parece capaz de oler el rojo de una rosa y sentir las vibraciones moleculares del calor. Pero tienen otra capacidad que es la que hace tan difícil sorprenderlos: la percepción extrasensorial.

—¿Percepción extrasensorial? —recalcó Daniel con asombro—. ¿Está seguro de lo que dice?

Gelian admitió:

—No hemos podido examinar en nuestro laboratorio a ninguno de estos

superhumanos..., al menos, vivo. No podemos por lo tanto asegurar nada acerca del alcance de sus capacidades psíquicas, pero son la única explicación posible del modo en que esta niña ha podido eludir todas nuestras trampas. Espero que no todos sean tan bien dotados como la niña; pero el hecho es que ella parece conocer por anticipado todos nuestros planes. Además de burlar todos nuestros esfuerzos para capturarla o matarla, ha logrado esconder y prevenir a un gran número de niños sospechosos antes de que nosotros pudiéramos llegar a ellos.

—¿Y es ése el peor de sus crímenes? —preguntó Daniel con visible disgusto—. No me parece una acción reprensible el salvar a unos niños.

—Es una criatura mortífera —exclamó Gelian pálido de rabia—: está armada con armas mucho más terribles que la bomba de hidrógeno, porque son mucho más sutiles. Ha dado cuenta de varios de nuestros mejores hombres. Por mera casualidad pudimos descubrir lo que había hecho con el último de ellos. Los demás han desaparecido... El jefe de nuestra sección de Cambera, un excelente colaborador y leal a toda prueba, al que habíamos armado con todos los recursos posibles, salió hace un par de meses para controlar una información periodística acerca de esta niña prodigio de ocho años. Nunca regresó... A los ocho días de habersele confiado la misión, un ayudante suyo, encargado de la oficina, comenzó a alarmarse al no tener ninguna noticia suya.

Población sudamericana

Todo el mundo sabe que en China hay mucha gente. En cambio, por Sudamérica somos más bien pocos. Pero resulta que tenemos actualmente el índice de crecimiento de población más alto de todo el mundo. Si las cosas siguen como hasta ahora, para el año 2000, habremos llegado a los 600 millones, contra los 173 millones que somos en este momento. En cambio, Norteamérica tendrá apenas 250 millones de habitantes.

Lanzó en su búsqueda a todo el personal de la oficina. Por mera casualidad, como ya le he dicho, uno de nuestros hombres, que trabajaba en otro caso, lo reconoció la semana pasada en un restaurante de Darwin. Trabajaba de lavaplatos.

—Bueno, eso quiere decir que la niña no lo mató.

—No físicamente — reconoció Gelian con un estremecimiento —, pero sí mentalmente. Su mente estaba destruida. Perdió por completo la memoria. Había adoptado un nombre nuevo y parecía estar contento con su oficio de lavaplatos. No recordaba absolutamente nada de su anterior trabajo en la agencia, ni pudo reconocer a su amigo, nuestro empleado.

—¿Amnesia?

—Sí, pero de un tipo especial. Nuestros médicos dicen que se trata del mal de Craven, un tipo especial de encefalitis, descubierto hace doce años por un médico misionero en Nueva Guinea. Se trata de una infección cerebral que destruye definitivamente la memoria. Todo parece probar que el virus del mal de Craven le fué inoculado por alguien, probablemente la niña superhumana.

Daniel asintió preocupado. El frío del peligro había invadido nuevamente la habitación. Por un instante pensó si lo que sus sentidos le denunciaban no sería efecto de alguna otra arma secreta, misteriosa como ese virus.

—Éstos son los seres contra los que tenemos que luchar — prosiguió Gelian — y a los que tenemos que destruir antes de que ellos nos destruyan. Esta guerra biológica puede acabar con nosotros antes de que descubramos de dónde proceden los virus. Los superhumanos son inmunes. Ahora comprenderá por qué necesitamos su científica colaboración.

—Mi punto de vista no es tan diferente como el suyo — respondió Daniel —: no estoy seguro de que los su-

perhumanos empleen el virus para agredirnos. Más bien me parece (hasta el momento al menos) que lo emplean sólo en defensa propia...

—¡Es un arma infernal! — interrumpió Gelian con terrible violencia y sin haber prestado atención a las palabras de Daniel —. Pero no me preocupa ésta ni cualesquiera otras de las armas que puedan desarrollarse: a las armas siempre se les pueden oponer otras armas. Lo que me angustia son sus extraordinarios poderes psicofísicos. Aquí está el peligro. ¿Qué ha decidido? ¿Podemos contar con usted?

Daniel vaciló. La lengua le ardía nuevamente con el gusto acre del peligro. Rehúsar le traería complicaciones muy graves, pero sentía que debía rehúsar. Para ganar tiempo mientras pensaba su respuesta, preguntó:

—Dígame antes qué desean de mí.

—Primeramente, que nos ayude a descubrir a Kéndrew. Este mapa puede ser muy útil, si contamos con la colaboración de un experto en genética.

—No veo cómo — respondió Daniel.

LAS cartas de Kéndrew volvieron a su mente. Usó toda su voluntad para no bajar la vista hacia el portafolio donde las guardaba.

—Por otra parte — prosiguió —, no creo que Kéndrew sea actualmente peligroso. Si efectivamente vive, debe de ser un anciano inofensivo.

—Está vivo — insistió Gelian con seguridad en la voz —. Si ha podido crear especies nuevas, con más motivo habrá podido prolongar su vida. Y Kéndrew es el único punto débil de los superhumanos, precisamente porque él es todavía humano. Lo puede todo menos borrar su naturaleza. Si lo capturamos con vida, podemos arrancarle su secreto y la lista de los superhumanos que ha creado. Y tal vez hasta podamos destruirlos. ¿No le parece una misión que los creo — Gelian se enderezó agresivamente —. Ésta es la misión que le

queremos encomendar, Belfast. ¿Está dispuesto a comenzar?

—Todavía no estoy persuadido. Lo que usted acaba de decirme es tremendo, mucho más trascendental que la fisión del átomo; pero mi opinión es que usted está alarmado indebidamente. Si los descubrimientos de Kéndrew han caído en manos criminales, estoy dispuesto a colaborar, pero necesito más información. Hay varios puntos que no me parecen claros. No veo ninguna razón para dejarse dominar por el pánico, y mucho menos estoy dispuesto a degollar criaturas.

La respiración de Gelian se había vuelto agitada mientras escuchaba a Daniel.

—Sus palabras son ofensivas y poco responsables — respondió tratando de controlar su evidente indignación —; pero no vamos a hacer cuestión de palabras. Si usted es un ser humano, su obligación es eliminarlos.

—Soy un ser humano — silabeó Daniel con energía —, pero quiero ser leal. He dedicado mi vida a buscar el mismo secreto que Kéndrew. No puedo en un momento cambiar de modo de pensar.

—No tenemos tiempo para pensar. Si no exterminamos a los superhombres mientras son jóvenes, será luego demasiado tarde. No nos darán nueva oportunidad. ¿No acaba de decirme que usted puede sentir que nos observan con sus extraños órganos?

—Yo no dije tanto..., yo siento algo... — Daniel miró a la cara de Gelian. El tenebroso fulgor del peligro recubría sus mejillas hundidas y sus pómulos angulosos. El frío se hizo más penetrante, y el amargor de la lengua, más profundo. — Siento algo, pero no sé qué pensar de ello. Tal vez es una reacción ante los poderes psicofísicos de los superhumanos, si realmente tienen los poderes que usted les atribuye. Sea lo que fuere, no puedo decidir mi conducta en un asunto tan importante co-

mo éste en base a una sensación tan imprecisa. Necesito tiempo para descubrir de qué se trata.

GELIAN se alzó de hombros con impaciencia.

—Le aconsejo que reflexione un poco sobre su posición en este asunto. Aunque nuestras investigaciones demuestran que usted no es un superhumano, su padre ha sido el íntimo amigo y colaborador de Kéndrew... Todo esto puede volverse en su contra si no se pone de nuestra parte.

Daniel respondió con energía:

—Le ruego que no me amenace. ¿No puede darme un plazo para reflexionar?

—No solemos hacerlo; pero necesitamos tanto su cooperación... Haré una excepción con usted. Si se decide a trabajar con nosotros, vuelva mañana a las ocho.

—¿Y, de lo contrario, me convertire en otro alfiler del mapa?

—No quise decir tanto — respondió Gelian en tono casi de disculpa —. Sabemos de cierto que usted es normal. Kéndrew salió de San Francisco muchos años antes de que usted naciera — sus ojos febriles buscaron los de Daniel —. No pretendo amenazarlo para arrancarle una decisión. Me limito a plantearle claramente la situación: se trata de una guerra, y no es posible la neutralidad.

Daniel trató de dominar el pánico que lo invadía. Miró al reloj: las 10 y 30. Tenía tiempo para ver qué quería la chica del Servicio Sánderson antes de acudir a la cita con Messenger. Se inclinó para recoger su portafolio, tratando de no perder la naturalidad, y se volvió rápidamente hacia la puerta.

—Recuerde — dijo Gelian —: a las ocho de la mañana. Espero que decida volver.

Daniel fué hacia el ascensor, procurando no correr. El frío, el brillo y el hedor del peligro lo acompañaron. Apre-

tó desesperadamente su portafolio, temiendo que los agentes de Gelian se lo arrebatasen. Pero lo dejaron ir.

CAPÍTULO V

CONSIGUIÓ un taxi en la esquina. Sentado en él, mientras el conductor intentaba abrirse paso a través de las calles colmadas de vehículos, trató de decidir qué haría.

Su decisión estaba condicionada en gran parte por sus próximas entrevistas: con el Servicio Sánderson, a donde se dirigía en este momento, y con Mésenger. Pero una sola cosa había decidido firmemente: no abandonaría sus investigaciones. El viejo sueño de Kéndrew se había hecho carne propia en él, en parte por el idealismo romántico de su padre, en parte por el encanto de su madre eurasiática. Pese al pánico de Gelian, la mecánica genética era una promesa demasiado grandiosa para abandonarla.

Si la sangre de su madre hubiera sido caucásica por completo, tal vez Daniel hubiera aceptado sin rebelión el mundo tal cual es. El dolor que le había causado su herencia mestiza influía mucho en su ansiedad por el control de los genes, y al mismo tiempo había despertado y alimentado en él un hábito de altiva soledad que le impedía ceder sin más al perentorio ultimátum de Gelian.

Su madre, Tanya, llevaba en sus genes el caos de los siglos y de las razas. Su oscura belleza, su sensitiva inteligencia y sus profundas emociones, eran

la herencia de varias razas. Entre sus antepasados figuraban rusos blancos, andariegos comerciantes holandeses, hombres de raza amarilla y malayos de bronceada piel.

Tanya era empleada en el laboratorio de un hospital de Manila, adonde llegó en 1945 el doctor Felipe Belfast, cirujano de la armada. El doctor Belfast venía desanimado y agobiado por las carnicerías, los bombardeos, los desembarcos, y encontró en Tanya una confidente tierna y comprensiva. Se enamoraron pronto y decidieron casarse. El doctor Belfast cerró los oídos a todas las advertencias de sus amigos, que le aconsejaban no casarse con una mujer que provenía de una raza distinta a la suya.

—Pero un buen día huyó — Daniel oía aún, al cabo de los años, la voz conmovida de su padre, como cada vez que recordaba este episodio —; dejó su empleo y me escribió una carta desesperada en la que me decía tan sólo que huía para no hacerme daño. Me pareció que el motivo de su decisión había sido su preocupación por nuestra diferencia racial, aunque ya habíamos tratado muchas veces el tema y habíamos convenido en que no sería obstáculo entre nosotros. Pero me trasladaron a Okinawa antes de que pudiera hablar nuevamente con ella. No la volví a ver hasta que regresé a Manila después de la guerra. La encontré trabajando en el mismo hospital donde la había conocido. Me di cuenta de que todavía me amaba, aunque fuera norteamericano. No había existido un rival. Pero

Antibióticos

Los biólogos ya no saben qué hacer con los antibióticos. Ahora se des-
sienten también para que
los chanchos crezcan más rápido.
Sin embargo, ninguno de los dos se
había arrepentido.



se negó nuevamente a casarse conmigo... Por fin la obligué a decirme qué le pasaba. Pensaba que tenía poderes metapsíquicos..., efectivamente, tal vez tuviera razón, aunque en aquel momento no le hice caso. Pretendía tener sueños proféticos. Insistía en que de niña había visto morir en sueños a sus padres en un bombardeo, como efectivamente sucedió. En el sueño que la impulsó a huir de mí, aparecía yo arrodillado junto a una mesa de operaciones, donde ella yacía sin vida. Interpreté el sueño como si estuviera destinada a morir joven, y no quería causarme el dolor que yo demostraba en el sueño. En aquella época (después he cambiado de opinión), yo no hacía mucho caso de los dones metapsíquicos. Pensé que estaba un poco alterada por las calamidades que le había traído la guerra a ella en persona y a su pueblo. Aunque nunca logré convencerla de que los temores que la torturaban carecían de fundamento, sí pude hacerle entender que con su huida me había causado un dolor mucho mayor que todos los que el futuro pudiera traerme. Sea como fuera, se casó conmigo.

Daniel podía ver aún en ese momento la sonrisa melancólica del viejo cirujano, iluminada por un amor imperecedero.

—Volvimos a San Francisco — continuaba su padre — antes de que tú nacieras. Tu madre prometió olvidarse de sus sueños, y por algún tiempo lo hizo.

CON su mente llena de preocupación, Daniel trataba de ponderar las consecuencias del matrimonio de su padre. El taxi no lo protegía contra los escalofríos de peligro que seguían serpenteándole a través de la espalda. El matrimonio había estropeado la carrera de su padre y había sido causa de muerte para su madre. Sin embargo, ninguno de los dos se había arrepentido.

Su madre murió cuando él tenía diez años. En aquella época le pareció bastante extraño el modo en que murió; pero más adelante, cuando se enteró de las aprensiones de ella acerca de los sueños proféticos, comprendió que su mismo esfuerzo por eludir el destino que los sueños le habían anunciado, había sido causa de la muerte. Su madre ocultó los síntomas de la enfermedad con el mismo cuidado que ponía en ocultar y en desoír sus sueños.

Murió de cáncer.

Daniel recordaba muy bien los esfuerzos de su madre por sonreír y fingir fe en la última operación quirúrgica o por disimular los atroces dolores de su mal. La imagen del último día de vida de su madre se presentó ahora ante él con toda claridad; su mano descarnada que le decía adiós desde la camilla en que la llevaban a la sala de operaciones; el olor dulzón del éter que impregnaba el corredor en que él aguardaba sentado que la operación concluyese; la voz entrecortada por los sollozos con que su padre le anunciaba que no la volvería a ver, porque el corazón se había detenido mientras estaba bajo el bisturí del cirujano.

—¿Por qué no la operaste tú? — había dicho lleno de desesperación a su padre —. Todos dicen que tú eres el mejor cirujano. ¿Por qué dejaste que la matasen?

El rostro de su padre se había endurecido. Daniel comprendió al verlo que su reproche lo había herido profundamente.

—El doctor Húber no la mató, Daniel — la voz de su padre sonó cansada y afectuosa —. El cáncer fué quien la mató: va estaba demasiado extendido antes de la primera operación. Hoy ayudé yo, y nadie lo hubiera hecho mejor. Tu madre estaba perdida.

—¿Por qué estaba perdida? — Daniel había sentido, en el mismo momento de hablar, que sus preguntas eran crueles, pero no podía evitar el hacerlas —.

Tú eres un buen médico; ¿por qué dejaste que llegase a ese estado?

—Porque no había nada que hacer.

El doctor Belfast había tomado la mano de su hijo para apartarlo del corredor por donde había de pasar el cuerpo de su madre cubierto con una sábana.

—Hay algo que debes saber, Daniel: la medicina no es todavía una verdadera ciencia. Conocemos muchos hechos, pero la mayoría no han sido explicados todavía.

SALIERON de la lúgubre penumbra del hospital y llegaron a la calle soleada y al viento limpio del mar. Daniel se sintió profundamente arrepentido por sus crueles preguntas y tomó fuertemente la mano de su padre, caminando en silencio junto a él hasta que llegaron al auto.

—¿Pero no puede existir una ciencia de la vida? — preguntó con ansiedad —. ¿Una ciencia que impida a los hombres enfermarse, sufrir o morir antes de estar preparados para ello?

—Algún día tal vez exista — respondió cansadamente su padre —. Una vez tuve un amigo que soñaba con una ciencia como ésa. Yo mismo le ayudé a buscarla durante varios años. La ciencia se llamaba “mecánica genética”.

—¿Y la descubrió?

—No lo sé. Una vez me escribió que estaba a punto de lograrlo, pero luego una tragedia estropeó su vida. Desapareció. Nunca supe adónde había ido, pero parecería que hubiera fracasado, porque la gente todavía sigue...

Su padre se detuvo, preguntándole con voz suave si no querría ir a casa de unos amigos hasta que el entierro terminase. La gente seguía muriendo; hasta su misma madre, que tanto había deseado vivir...

—No papá, quiero ir a casa contigo. Pero ya no voy a ser cirujano como antes. Quiero estudiar genética como ese amigo tuyo. Quiero terminar los estudios

que ustedes no pudieron concluir... para que la gente no muera del modo que ha muerto mamá.

—Ella dijo siempre que tú harías algo importante. Pero temo que encuentres en biología el mismo inconveniente que encontramos los médicos en la medicina: muchos hechos y muy pocas explicaciones.

Esta fue la primera vez que Daniel oyó hablar de Kéndrew. También para esa misma fecha su padre descubrió los primeros indicios de que Kéndrew había triunfado en sus trabajos, porque a partir de entonces abandonó su profesión y fundó el Instituto.

EN ese instituto, bautizado Charles Kéndrew en honor del amigo, el padre de Daniel consumió sus fuerzas trabajando con verdadera desesperación para apresar el secreto de la vida y de la muerte antes de que le sobreviniera la suya. Su fracaso se debió, según lo veía Daniel, a la dificultad que el propio padre había previsto: las ciencias biológicas ofrecen muchos más hechos de los que cualquier mente humana puede abarcar, pero muy pocos o casi ningún principio para interpretarlos.

A su vez, Daniel probó la suerte con no menor afán y voluntad. Tal vez con demasiado afán: a los veintitrés años había terminado su tesis doctoral, y un año después reemplazaba a su padre en la dirección del Instituto. Aunque todavía se sentía suficientemente capaz, no pudo menos de preguntarse si tal vez el esfuerzo excesivo no había agotado sus capacidades.

Sabía que el fracaso había apresurado la muerte de su padre, y se había preguntado siempre qué pudo llevarlo a recomenzar sus trabajos en genética después de tanto tiempo, hasta que descubrió las cartas de Kéndrew. Su padre había escrito a Messenger el año mismo en que él había muerto, y la carta, que hasta entonces se conservaba la copia de la carta:

“Tuve un amigo que trataba de con-

seguir mutaciones controladas. Desapareció en Méjico hace veinte años, después de una horrorosa catástrofe familiar. Supuse que había muerto, hasta que vi los avisos de la Cadmus.

“He examinado algunos de los productos que vuestra compañía cultiva en Nueva Guinea: algodón más resistente que el nylon; látex superior a cualquier sintético; maderas superiores a la caoba o al roble, procedentes de árboles jamás descritos por ningún botánico.

“Aunque sé bien que las especies vegetales son mejoradas continuamente por selección, los sorprendentes progresos de la Cadmus en Nueva Guinea me han hecho pensar que vuestros productos proceden de especies enteramente nuevas, del tipo que mi amigo desaparecido trataba de obtener por mutaciones controladas. Estoy ansioso por saber algo de él. Le garantizo mi más absoluta discreción. Mi amigo se llamaba Charles Kéndrew”.

La respuesta de Messenger no se hizo esperar. Llegó en un papel finísimo color habano. Sobre el membrete, en

el que figuraba la dirección de la compañía en Nueva York, se veía un emblema impreso en verde: Cadmo, el semidiós que sembró los dientes del dragón de los cuales nacieron incontables guerreros.

“Los orígenes del excéntrico experto que cultivó nuestras plantas mejoradas, han sido siempre un misterio para mí”, decía la respuesta de Messenger. “Le agradezco mucho su indicación de que pudo haber sido su amigo desaparecido, pero lamento que haya llegado muchos años tarde.

“Los pocos elementos de juicio que poseo son los siguientes: el personaje en cuestión era indudablemente de origen norteamericano. Lo conocí en Darwin, Australia, donde me hallaba en calidad de meteorólogo de las fuerzas armadas en 1944; cinco años después, según creo, de la desaparición de su amigo. Aunque eludía cuidadosamente toda conversación acerca de su pasado, se portaba como si hubiera sido víctima de alguna cruel desgracia. Se negó siempre a regresar a su patria, aunque su salud aconsejaba un cambio de cli-

Choque galático

CUANDO queremos imaginar cataclismos astronómicos, lo primero que pensamos es en un asteroide que se lleva por delante a la Tierra, o en alguna estrella perdida que choca con el Sol. Bueno, pues eso no sería nada comparado con un choque de galaxias. Mundos que surgen y desaparecen, estrellas que explotan como inmensas bombas atómicas, llamaradas de gases incandescentes que se extienden a lo largo de toda la galaxia... Y no se crea que el acontecimiento es sólo de novela. Justamente los astrónomos del Monte Wilson, en Washington, están observando un fenómeno de ese tipo. Claro que el hecho ocurrió hace varios millones de años, ya que la luz tiene que hacerse un viaje bastante largo para llegar a nosotros. Pero quizá lo más raro del caso es que las primeras noticias que se tuvieron fueron recibidas... por radio. No se asuste. No es que ya hayamos establecido contacto con otras inteligencias. Lo que pasa es que las enormes temperaturas producidas por los choques de las partículas de gas interestelar pueden ser captadas por receptores terrestres adecuados. Como se ve, hay programas para todos los gustos.

ma. Decía llamarse Charles Póttter, pero posiblemente no fuera éste su verdadero nombre.

"Desgraciadamente, no puedo identificarlo por las fotografías y descripciones físicas que usted me ha enviado. La altura y la estructura ósea del rostro parecen semejantes, pero la salud de Charles Póttter ya estaba muy estragada por la bebida cuando lo conocí, y su rostro estaba desfigurado por cicatrices y enfermedades tropicales.

"En cuanto a informes directos, lamento mucho decirle que es imposible contar con ellos. Charles Póttter vive todavía en nuestra plantación del Fly, pero su mente está extraviada sin remedio. Recibe todo el cuidado que le podemos brindar, pero temo que su vida no pueda prolongarse demasiado.

"Esto es todo lo que puedo ofrecerle en respuesta a su pregunta. Usted me dirá cuáles son sus conclusiones. La posibilidad de que este hombre sea su amigo, me impulsa a mencionar algo que puede ser de su interés. Desde que Póttter enfermó, la compañía ha deseado construir un laboratorio en el que puedan continuarse sus investigaciones. Creo que es usted la persona más apta para dirigirlo, dada su experiencia anterior y su interés personal en la investigación. Si estuviera interesado, le ruego que me avise telegráficamente lo antes posible. Nos interesaría también ordenar y publicar las anotaciones dejadas por Póttter".

LA oferta de poner a su disposición los papeles de Póttter debió ser la causa de que el doctor Belfast se decidiese a dejar su profesión y aceptar la propuesta de Messenger. Daniel no encontró copia de la respuesta de su padre, pero a partir de ese año, éste tomó la dirección del laboratorio.

Había otras cartas, escritas después, copias de los informes desalentados de su padre, breves notas de aliento de Messenger que le prometían dinero pa-

ra nuevos proyectos... pero nunca una mención de Kéndrew. Póttter o las especies vegetales cultivadas por la Cadmus en Nueva Guinea. Estas omisiones era lo que desorientaba a Daniel.

¿No habrían sido todas las generosas donaciones de Messenger al laboratorio un cínico expediente para hacer que su padre olvidara al genetista desaparecido? Daniel había tratado en vano de borrar de su mente esta penosa suposición desde que aquel ataque al corazón había puesto fin a la vida de su padre y lo había dejado a él sumergido en el tremendo desorden de los papeles del anciano cirujano.

Su padre había sido honesto. Nunca hubiera sido un financista competente. No había logrado organizar una contabilidad metódica, no había sabido administrar adecuadamente las cuantiosas asignaciones de Messenger. Daniel se había visto obligado a vender todo el material de trabajo y a emplear además todos sus ahorros para afrontar las deudas acumuladas.

Pero, si las donaciones de Messenger no habían sido sobornos disimulados, ¿por qué las había cortado bruscamente tan pronto como su padre falleció? ¿Y por qué había permanecido oculta su correspondencia, sin ser mencionada siquiera cuando Daniel asumió la dirección de las investigaciones?

Éstas eran las preguntas que Daniel pensaba plantear a Messenger cuando lo entrevistase. No quería emitir juicio hasta después de escucharle las explicaciones. Todos los indicios que obraban en su poder eran insuficientes para decidir. Esperaba que el silencio de su padre pudiera explicarse de un modo satisfactorio, y hasta se ilusionaba pensando que Messenger le permitiría hojear los papeles de Póttter.

El poderío de la Cadmus se había multiplicado en los doce años transcurridos desde que su padre hizo la primera investigación acerca de su antiguo amigo. En la actualidad, la propaganda

de la compañía no insistía en la apasionante novedad de sus productos de la Nueva Guinea, sino se limitaba a encajear su reconocida excelencia. El algodón, el látex y las maderas duras de la Cadmus eran productos sin competencia en el mercado internacional.

Después de la conversación con Gelian, esos productos habían comenzado a preocuparlo, y sus esperanzas de un entendimiento cordial con Messenger se habían debilitado considerablemente. Si Charles Kéndrew había sido la misma persona a quien Gelian llamaba "el creador" y a quien Messenger conocía como Charles Póttter, y si la riqueza de la Cadmus procedía de una utilización secreta de la mecánica genética...

Las consecuencias de estas hipótesis eran demasiado alarmantes, y Daniel se sintió aliviado de poderlas postergar por un tiempo, cuando el taxi se detuvo ante la oficina del Servicio Sánderson.

CAPÍTULO VI

LA pequeña oficina de recepción, situada en el piso diecinueve, estaba enteramente vacía cuando Daniel entró en ella, pero se sintió de inmediato como en un santuario. Tan pron-

to como abrió la puerta, la múltiple sensación de peligro que desde la mañana lo dominaba, se desvaneció por completo, dando lugar a una plácida serenidad. Estaba ocupado en pasar revista a los elegantes muebles de la oficina y en tratar de rastrear a qué fin estaba destinada la organización, cuando se abrió una puerta y una joven entró en la habitación donde él estaba.

— ¡Daniel! — exclamó mirándolo con gran curiosidad, como temiendo ser defraudada —. Soy Ana Sánderson.

Daniel le devolvió la sonrisa que había acompañado a su saludo. Le gustaban los planos bien cortados de su rostro, la suavidad de su cabello rojo oscuro y la pulcra simplicidad de su vestido de oficina. Pero todos estos detalles exteriores no bastaban para explicar la sensación de paz y dulzura que la joven había despertado en él. Esta sensación se hizo en un momento tan intensa, que le cortó la respiración, y no pudo soltar el nudo que le cerraba la garganta. Se quedó contemplando largo tiempo su bello rostro atezado, pensando en algo que le había ocurrido mucho tiempo atrás, en San Francisco.

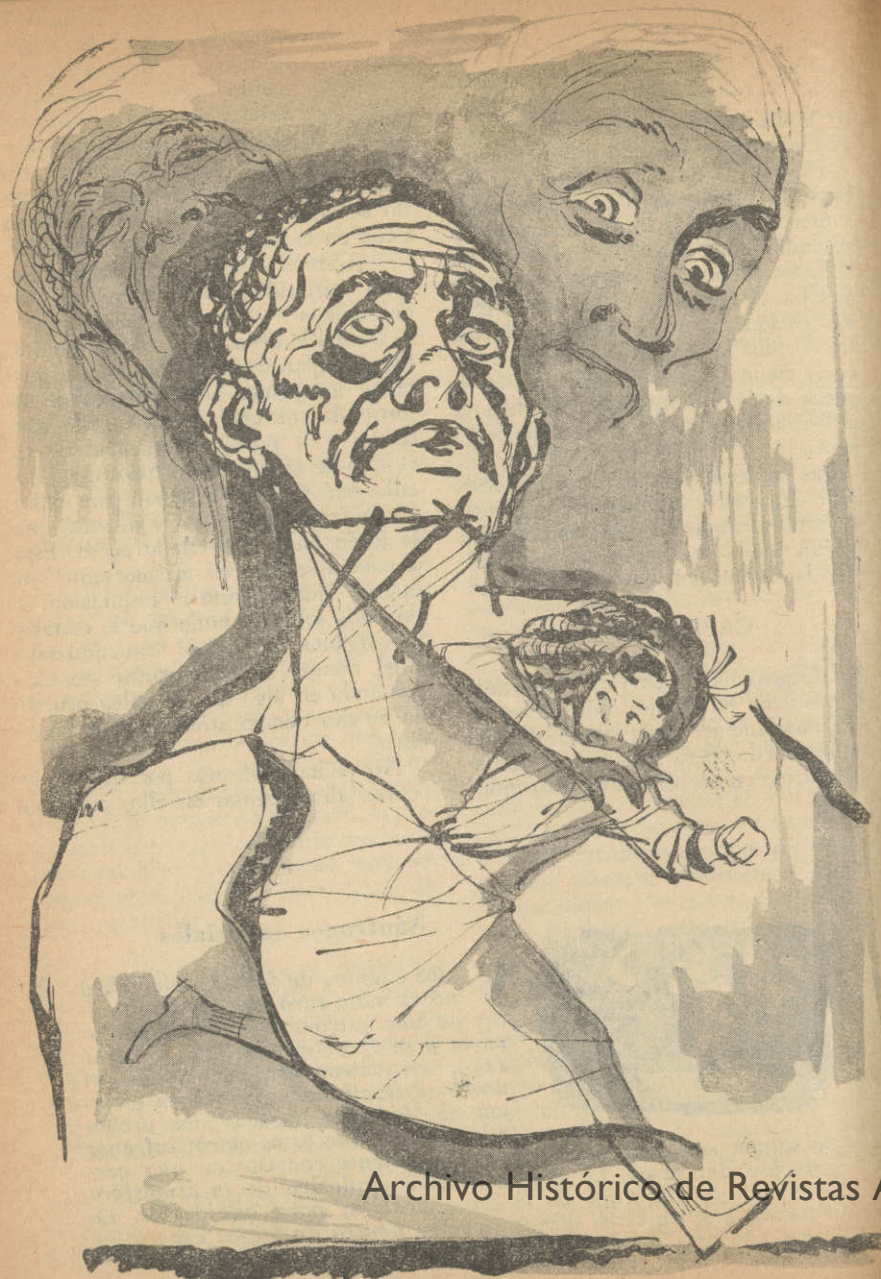
No podía explicarse por qué se le ocurría ahora pensar en ello, pues era

Náufragos espaciales



EN los cuentos de fantasía científica no es nada raro que los tripulantes de una astronave deban abandonarla y se transformen, muy a pesar suyo, en astronáufragos. Según el doctor Fritz Haber, experto en el tema de Medicina Espacial, las probabilidades de que estos astronáufragos

se salven son muy remotas, si el accidente consiste en una perforación del casco. La descompresión explosiva de la atmósfera interior de la nave bastaría para liquidarlos. La solución que da el es viajar siempre dentro de trajes espaciales, pero la cosa no parece muy práctica. En fin, ya veremos...



uno de los incidentes más penosos de su infancia, al que había tratado de borrar de su memoria por completo. Cuando tenía nueve años fué invitado a una fiesta infantil en casa del doctor Húber. Dos niñas elegían compañeros para un juego. Los eligieron y se pusieron a jugar, dejándolo a él abandonado. Él se adelantó hacia una de las niñas, la que a su juicio hubiera debido elegirlo, pero ella lo rechazó con un sacudón de su enrulada cabeza.

—No queremos jugar contigo.

La amargura que le causó esta repulsa la había revivido durante muchos años en sueños, y aun ahora la sintió con actual intensidad.

—No queremos jugar contigo porque tú no eres blanco.

—Pero si yo soy blanco como vosotras — mostró sus manos para hacer ver que no eran más oscuras que las de ellas —; mi padre es el doctor Belfast, y es tan blanco como el tuyo.

—Pero tu mamá no es blanca — respondió inflexible la niña —, y tampoco lo eres tú, aunque lo parezcas.

Todos los otros niños se habían vuelto para mirarlo, como lo miraron después en su sueño cientos y cientos de personas desconocidas, abrumándolo con su desprecio.

—Y mi mamá dice que es una vergüenza que el doctor Belfast se haya rebajado así — prosiguió la cruel chiquilla —, porque la tuya es mitad negra y mitad china, y mitad Dios sabe qué — sus rulos se agitaron subrayando las afirmaciones —; y por eso no queremos jugar contigo.

Daniel quedó mudo de dolor y sorpresa. Recordaba que los mayores trataron de consolarlo quitándole importancia al incidente: su madre no era negra, sino eurasiática; los niños debían jugar con él, porque era el hijo del doctor Belfast, y de todos modos, su madre era una mujer culta y encantadora.

La niña consintió por fin a regañar-

ESTE ESPACIO ES SUYO...

...utilicelo para decirnos qué piensa de MAS ALLA. ¿Qué cuento le ha gustado más, y cuál menos? ¿Le gusta el ESPACIOTEST? ¿Ha leído el Editorial? ¿Qué le interesaría ver publicado en los próximos números? ¿Qué defectos encuentra en la revista? Escribanos sus opiniones, y si este espacio no le alcanza, agregue una hoja suya.

Escriba a

más allá

Av. Alem 384 — Buenos Aires

dientes en dejarlo jugar, pero de pronto él se negó. Su madre era tan buena como la de ellos y no necesitaba favores. Respondió de buen modo que era hora de regresar a su casa, dió las gracias a la señora de Húber y a la niña y se volvió triste y solo a su hogar.

Nunca había dicho una palabra de este incidente a nadie, ni siquiera a su madre, porque sabía que le causaría el mismo dolor que a él; pero recordaba que solía estudiarse en el espejo, satisfecho, pero inseguro, de que sus ojos no presentasen el mismo ligero corte chino que tenían los de su madre. Otras veces le parecía advertir con espanto que su cutis comenzaba a tomar el tinte canela de su madre o se desesperaba porque sus cabellos fueran lacios y oscuros en vez de ensortijados y rubios como los de su padre.

EL tiempo había borrado el dolor de aquella primera experiencia. La mayoría de sus relaciones olvidaron a su madre después que ella murió. En la ciencia había encontrado un territorio donde los hombres podían reunirse en el mismo plano, cualquiera fuese la raza de donde provenían, aunados por el esfuerzo intelectual común. Además, sus investigaciones lo habían tenido demasiado ocupado para pensar en cualquier otra cosa.

Ahora, sin embargo, la presencia de Ana Sánderson había removido todos estos penosos recuerdos. La cruel hosti-

lidad de sus compañeros de juego le había resultado tan increíble entonces como la presente conciencia de la hostilidad que lo acompañó hasta entrar en las oficinas del Servicio Sánderson y del increíble alivio que había experimentado al verla sonreír con la misma aceptación incondicional que encontraba siempre en su madre.

—Bueno — dijo la joven —; ¿no es usted el doctor Belfast?

—Sí, soy Daniel Belfast. Disculpe mis distracciones; su presencia me ha causado una sensación muy extraña.

Daniel sintió que debía esforzarse y confiarle sus problemas; sus ojos azules prometían una comprensión infinita.

—¿Qué sensación, doctor?

—No sé bien qué me pasa hoy. Desde que recibí su llamado hace unas horas, vengo experimentando sensaciones muy extrañas... Sensaciones de peligro... No puedo afirmar que el peligro exista realmente, pero las sensaciones son tan fuertes que me perturban. Me parece ver el peligro como un fuego oscuro, y sentirlo, como un viento helado... No sé si podrá imaginárselo. Son como ráfagas que vienen y pasan; pero me han acompañado toda la mañana. De pronto, al entrar aquí, me he sentido a salvo.

Daniel se detuvo, temiendo no ser entendido o creído, pero Ana asentía con seriedad.

—El peligro es real; pero trataremos de protegerlo.

Resucitando a los muertos

HASTA ahora el médico se limitaba a actuar mientras el paciente estuviera con vida. El resto era cosa de las pompas fúnebres. Pero el doctor Negovski, investigador ruso, ha realizado numerosos experimentos destinados a salvar a los muertos. Por ahora sus éxitos más notables los ha obtenido con los perros, pero sus métodos ya comienzan a dar resultado con los hombres: de 48 bebés muertos al nacer, 16 han vivido y hoy día: *¡hay vida, hay esperanza...*

—¿Qué clase de peligro? ¿Cómo me puede proteger usted?

Ana sacudió la cabeza.

—No puedo decirle nada hasta haber comprobado si usted tiene derecho a la protección de nuestros servicios.

—¿Y cómo lo averiguará?

—Mediante un interrogatorio y algunas pruebas. ¿Tiene la bondad de pasar?

DANIEL la siguió ansiosamente, impulsado por la curiosa certidumbre de que podría responder todas las preguntas y cumplir todas las pruebas. La habitación adonde Ana lo condujo, estaba amueblada sobriamente y con gusto exquisito: parecía un consultorio de psicoanalista, pero nada había en ella que pudiera indicar a Daniel los fines y métodos del Servicio Sánderson. La joven lo hizo sentar en un sillón y se volvió para tomar una ficha en blanco de un fichero que estaba junto al escritorio.

—Primero tenemos que controlar los datos — dijo estudiando cuidadosamente el encabezamiento de la ficha —. Daniel Belfast. Raza: blanca. Lugar de nacimiento: San Francisco. Padres: doctor Felipe Belfast, cirujano y bioquímico, y Tanya de Jong Belfast — sus ojos límpidos se alzaron de la ficha —. ¿Está todo bien?

—Todo... Casi todo... — una sensación repentina conmovió a Daniel, que se esforzó en disimularla —. Todo está bien, excepto la raza.

Sus propias palabras lo asustaron. Desde mucho tiempo atrás no pensaba en su ascendencia mestiza, porque en el ambiente científico no se había presentado ninguna ocasión que actualizase sus experiencias pasadas; pero ahora habían vuelto a renacer sus antiguos temores, latentes en la subconsciencia durante todo este tiempo.

—No soy blanco del todo. — No se atrevió a confesar la verdad ante Ana; temía que su confesión pu-

diera alterar la tranquila benevolencia que en ella sentía. Sin embargo, de algún modo tenía que sincerarse. Su voz tembló y sus ojos rehuyeron la mirada de Ana.

—Mi madre era eurasiática. Un cuarto china, dos octavos javanesa y filipina. El resto era blanca: rusa y holandesa.

—Así lo indican nuestros informes — respondió la joven con absoluta naturalidad.

Daniel escuchó con indecible alivio la serena respuesta. Cuando se atrevió a mirarla nuevamente, vió que Ana estaba examinando la ficha.

—Pasemos a su carrera universitaria.

Daniel no pudo contenerse.

—¿No tiene de veras importancia que yo... sea mestizo?

—No. Para nosotros no tiene ninguna importancia. De todos modos, no existe una raza absolutamente pura. Yo misma tengo un octavo de india cheroquesa. ¿Le molesta?

Al decir esto, el rostro de Ana se iluminó de dulzura y autoseguridad. Daniel no atinó más que a sacudir su cabeza. El intenso alivio que le trajo la respuesta de Ana tras la penosa evocación a que había estado entregado, le apretó la garganta. Ana había suscitado toda la angustia acumulada por su trauma infantil, pero ahora, aceptándolo, le había ayudado a afrontar con objetividad y sin tortura un hecho en sí mismo indiferente.

—Cada raza — prosiguió Ana — posee en grado sobresaliente alguna cualidad corporal o anímica, y puede aportar genes muy útiles...; pero a nosotros nos interesa otro tipo de dotes.

SEGUÍA estudiando la ficha, como si quisiera dejar a Daniel a solas con sus emociones. No dijo cómo ni dónde había conseguido la información, pero en la tarjeta estaban consignados su licenciatura en biología de la universidad de Stánford, su doctorado en bioquímica

ca de Caltech, y sus dos años como director de investigaciones en la Fundación Charles Kéndrew. Lo interrogó luego sobre las enfermedades de su niñez y pareció satisfecha de que no hubiera tenido ninguna.

—Venga conmigo —dijo Ana llevándolo a un pequeño laboratorio adyacente, donde le tomó la presión sanguínea y le extrajo una muestra de sangre.

Daniel la observó con impaciencia mientras ella anotaba algo en la tarjeta.

—Estoy en condiciones? —preguntó.

—Todavía no lo sé —respondió Ana distraídamente, volviéndose para estudiar la muestra de sangre en un microscopio —; todo esto no es más que un preliminar. En realidad, los datos físicos son tan poco importantes como su origen racial. Las pruebas importantes son las mentales.

Daniel apenas pudo reprimir un sobresalto. La tranquilidad que había experimentado al entrar en la oficina, el alivio que le produjo ver que su ascendencia mestiza no molestaba a Ana, habían hecho que olvidase su primera hipótesis de que el Servicio Sánderson fuera una organización al servicio de los superhumanos; pero esta última respuesta le suscitó otra vez la duda.

Ana seguía ocupada con el microscopio. Su rostro indicaba el esfuerzo de su concentración, y la luz que caía sobre sus cabellos los hacía brillar con reflejos cálidos. Nada había en ella que no fuera entera y adorablemente humano. Pero Gelian había dicho que los

superhumanos estaban hechos y preparados para disimularse entre los humanos.

Daniel tuvo que admitir que los indicios con que contaba hasta el momento, indicaban que Ana era superhumana o estaba en relación con los superhumanos. ¿Cómo, si no, pudo advertirle acerca de Gelian? ¿Para qué y cómo había estudiado tan de cerca sus antecedentes? ¿No habían comenzado sus extrañas sensaciones precisamente al recibir su llamada? Y sin embargo, Daniel no podía sentir aversión o repugnancia hacia ella. Todo lo contrario: estaba enormemente interesado, fascinado por su velada lejanía y deseo de conocer sus dotes superhumanas. Hasta tuvo piedad de ella, acosada por sus enemigos humanos que buscaban aniquilarla.

Comprendió de pronto la finalidad del Servicio Sánderson: Ana estaba buscando a sus hermanos superhumanos, desperdigados sobre la ruta de Kéndrew, para avisarles y protegerlos contra los exterminadores de Gelian. ¡El Servicio Sánderson estaba destinado exclusivamente a los seres no humanos, y las pruebas a que él era sometido servían para descubrirlos!

DURANTE un extraño segundo, Daniel deseó pasar las pruebas. La dramática situación de la joven lo había excitado ya, y por un momento deseó estar a su lado, solos frente a una raza inferior y preparando el porvenir de una raza magnífica, culminación de

siglos y siglos de incesante perfeccionamiento de la vida.

Con impaciencia descartó la idea. No deseaba ser superhumano, y se propuso guardarse contra semejantes deseos neuróticos. Recordó entonces que el punto de partida de estos fantaseos había sido el percatare de que el Servicio Sánderson estaba destinado a los superhumanos. ¿Y qué razón podía existir para que lo hubiesen buscado a él? La única imaginable era la antigua amistad de su padre con Charles Kéndrew, pero Kéndrew ya había desaparecido cuando él nació.

Ana dejó el microscopio y se acercó a Daniel.

—¿Qué tal, Ana, cómo me he portado hasta ahora?

—Bastante bien —respondió ella, y le hizo señas de que se sentase en una mesita en la que estaban preparados dos anotadores y sus respectivos lápices—. Pasemos ahora a las pruebas psicológicas.

Daniel estaba familiarizado con la psicología, ciencia estrechamente vinculada con sus estudios biológicos, y conocía los tipos fundamentales de "tests". Pero los que Ana le fué presentando eran completamente distintos. Durante una hora sudó frente a las planillas, bajo la mirada de Ana, tratando de resolver acertijos de creciente complejidad. Cuando terminó, se volvió hacia Ana y preguntó sonriendo:

—¿Estuve brillante, verdad?

—No diría yo tanto; pero sí lo suficiente para llegar a la prueba final.

Mientras Daniel trataba de disimular su lacerante curiosidad, golpeando con el lápiz sobre la mesa, Ana trajo una pantalla de madera y la colocó verticalmente sobre la mesa y delante de Daniel, sentándose ella al otro lado.

—Voy a barajar estas cartas y se las mostraré una por una desde este lado de la pantalla. Usted deberá adivinar a través de ella qué carta es.

Daniel se esforzó por ocultar la profunda perturbación que le había causado el observar las cartas que Ana tenía en su mano. No eran cartas comunes, sino una serie especial de figuras geométricas de diseño muy simple, inventadas por un profesor de la universidad de Duke para comprobar los dones metapsíquicos. Gelian le había dicho que los dones metapsíquicos y la percepción extrasensorial eran el rasgo más saliente de los superhumanos.

—No puedo —respondió entrecortadamente—: no tengo dones metapsíquicos.

En el curso de sus investigaciones y estudios, Daniel había tropezado con algunos casos de verdadera capacidad metapsíquica (ese inexplicable poder de la mente, que trasciende todas las capacidades sensitivas y mentales), pero sólo en casos aislados y de modo irregular, como las premoniciones de su madre. En sí mismo jamás había advertido la menor capacidad psíquica superior a lo normal.

—Por favor —insistió—, ¿no podríamos dejar esto de lado? —y la intensidad de su propia voz lo sorprendió.

—Ésta es la única prueba verdaderamente importante —respondió Ana mirándolo con afecto—. Además, creo que usted la puede pasar. Ese sentimiento de peligro que usted menciona es, a mi juicio, una percepción formal de peligro realmente existente, no una sugestión de tipo neurótico.

Daniel asintió a su pesar. Ese fulgor seco y helado del peligro, que lo había acompañado a lo largo del día hasta entrar en ese desconcertante asilo del Servicio Sánderson, era una prueba de... algo. Se enderezó en la silla y esperó con nerviosidad que Ana diera comienzo a la prueba.

—¿Listo? —preguntó Ana, sentada detrás de la pantalla y oculta a la mirada de Daniel—. Le estoy presentando la primera carta, con la cara de frente a la pantalla. Concéntrese y tra-

Otro pariente

HACE varios miles de años andaba por el Sur de Africa el hombre más antiguo que se conoce. Claro que apenas si dejó como recuerdo parte de la nariz y paladar. Pero nada más que con eso, los antropólogos ya nos pueden decir que este señor de Sudáfrica es el eslabón entre el ancestro de los chimpancés y el humano que todavía no es un hombre propiamente dicho, y nosotros. ¡Qué familia!

te de decirme qué figura es. No hay ninguna prisa.

CAPÍTULO VII

DANIEL se concentró poniendo en juego toda su voluntad. A través de la ventana que estaba a espaldas de Ana podía ver el brillo pálido del peligro, y esto lo distrajo. La única imagen que se formó en su mente al cerrar los ojos fué el hermoso rostro de Ana, trocado en una adorable aunque inhumana máscara de marfil, cuyos ojos se volvieron ligeramente hostiles, como si se hubieran contraído frente a aquella penetrante y extraña luminosidad.

—Diga la carta que tiene en su mente —ordenó Ana por fin—; estoy segura de que acertará.

Daniel no pudo sino conjeturar:

—¿Es... una estrella?

—No lo sé hasta que terminemos la mano. Ahora descanse y trate de decir lo que ve... ¿Listo?

Desperdicios radioactivos



UNO de los problemas que plantea la utilización de la energía atómica es qué hacer con los materiales de desperdicio. No pueden ser arrojados simplemente a algún río o vaciadero, ya que las radiaciones que emiten son peligrosas para la salud. El método que se utiliza en la actualidad es almacenarlos en tanques o depósitos subterráneos de concreto, hasta que pierdan su radioactividad, y entonces arrojarlos en algún lugar conveniente. Pero esta solución dista mucho de ser satisfactoria, y en su lugar se han propuesto dos métodos como alternativa: uno que se basa en la incineración de los desperdicios y otro en su concentración en arcillas naturales. Esperemos que den buen resultado, porque de la solución de este problema depende en gran medida el futuro de la energía atómica para fines industriales.

—Es... ¿Puede ser una cruz? Ana siguió presentándole cartas, y Daniel esforzándose por adivinarlas. Sabía él que no podía cumplir la prueba, y que no hubiera debido prestarse a ella. Vencer significaba sólo convertirse en una víctima para Gelian. Empero, y a despecho de lo que su razón le decía, su único temor era fracasar en la prueba. Y aunque sabía que el miedo era un obstáculo para el buen resultado de la experiencia, no pudo reprimir el sudor que corría por su frente ni borrar el pálido fulgor que penetraba por la ventana.

—¿Por qué se angustia tanto? —preguntó Ana cuando hubo terminado la rueda—. Fúmesse un cigarrillo mientras compruebo los resultados.

Daniel no era fumador asiduo, porque había trabajado mucho tiempo en laboratorios esterilizados en los que la nicotina era un contrabando, pero, encontró un cigarrillo en el bolsillo y lo aspiró con avidez mientras Ana arreglaba las cartas.

—¿Qué tal estuve? —preguntó con impaciencia.

—Bastante bien —repuso Ana—; probemos otra vez.

Daniel sintió que Ana estaba desilusionada, aunque ella trataba de ocultarlo.

El intentó nuevamente; pero, a medida que el experimento progresaba, iba sintiendo con mayor amargura la falta de sinceridad de sus adivinaciones. Cuando Ana se levantó, Daniel pudo leerle en el rostro contraído y en su forzada sonrisa el resultado desfavorable de la prueba.

—Lo siento, doctor Belfast —dijo Ana con súbita frialdad en la voz, bien distinta de la cálida familiaridad con que hasta ese momento lo había tratado—. Estaba segura de que usted podría salir airoso de esta prueba, y no logro explicarme su fracaso.

—Tal vez he trabajado con demasiada ansiedad —dijo Daniel sobrecogido por una súbita angustia.

EL pálido brillo del peligro parecía haberse intensificado afuera y su resplandor penetraba a través de los cristales del laboratorio. Daniel se sintió solo, desposeído y necesitado imperiosamente de ayuda.

—¿No podríamos intentar de nuevo?... No me descarte sin haberme dado otra posibilidad.

—Temo que no serviría de nada —respondió Ana fría ya e impenetrable—, a no ser que sus capacidades metapsíquicas hayan sido perturbadas por algún choque emocional. ¿Vió usted alguna vez a ese hombre, Gelian, del que yo le hablé?

Daniel respondió clavando sus ojos en los de la joven para no perder ninguna de sus reacciones:

—Lo encontré en el hall del hotel, una hora después de llamarme usted por teléfono. Me llevó a su oficina, me contó un cuento y me ofreció un trabajo en su agencia.

El moreno cuerpo de Ana se estremeció con un súbito escalofrío. Sus ojos penetrantes examinaron a Daniel con una frialdad semejante a la que reinaba afuera.

—¿Y usted lo aceptó?

—Todavía no —contestó Daniel, algo tranquilizado al descubrir, por aquella pregunta, que las percepciones superhumanas de Ana Sánderson, si es que era superhumana, no le permitían captarlo todo—. Lo que me dijo era demasiado complejo para aceptarlo sin más ni más. Reflexionaré sobre ello hasta las ocho de mañana.

—¿Le dijo algo extraño..., algo monstruoso? —preguntó Ana angustiosamente.

—Me habló acerca de mutaciones genéticas —confesó Daniel con desagrado—. Una historia bastante extraña. No sé bien qué pensar...

—¡No le crea! —la frialdad que un momento antes endurecía la voz de Ana se había convertido de pronto en apasionado ardor—. Yo conozco esa horrible historia, y no es verdad. Ese hombre está loco. Sus delirios son los que lo hacen peligroso, para usted y... para mí.

Ana se sentó bruscamente en el borde de la pequeña mesa donde habían tenido lugar las pruebas metapsíquicas, como si la indignación que sentía contra Gelian hubiera agotado de pronto todas sus energías. Sus hermosos ojos cobraron de inmediato un aire de gran inocencia.

—No me extraña que usted haya fracasado en las pruebas, si ha dado crédito a los delirios de Gelian. Tenga confianza en mí, Daniel; pregúnteme todo lo que desee saber.

—Muy bien —respondió Daniel inclinándose sobre ella—. Dígame primero quién es usted.

—Ningún bicho raro... Una vulgar empleada de oficina.

—Yo... yo quisiera conocerla, Ana. Una oleada de ternura inundó de

pronto a Daniel, barriendo con sus determinaciones de no dejarse influir; ternura que procedía tal vez de su misterioso sentimiento de seguridad frente al peligro del exterior y al miedo de enfrentarlo nuevamente por sí solo.

—Por favor, dígame todo lo que le concierne...

—Si usted lo desea... —Ana sonrió amablemente, pero sus ojos estaban distantes y ajenos—. Mi padre era ingeniero de minas; mi madre, una maestra que él conoció en Nevada. Yo nací en Anaconda. Mis padres se han jubilado y viven en una pequeña granja cerca de San Diego.

—¿Y usted...?

—Nada raro. Viví en pequeñas ciudades mineras donde trabajaba mi padre. Fuí al colegio. Dos o tres hombres creyeron estar enamorados de mí. Algunos trabajos sin interés, entre ellos el actual...

Era evidente que Ana trataba de alejar las sospechas de Daniel.

—Pero éste —interrumpió él— es un trabajo importante... Si está realmente dispuesta a decirme la verdad, cuéntenme algo del Servicio Sánderson.

—Lo siento —dijo Ana con energía—; no estoy autorizada a revelar el funcionamiento y propósitos de la empresa a personas que no han aprobado el examen de selección.

—Como usted quiera. De todos modos sé bastante acerca de él. Gelian me dijo que el servicio tenía por fin descubrir y ayudar a los superhumanos...

—¡Gelian miente! —exclamó Ana con vehemencia—; su imaginación extraviada le ha hecho confundir sus obsesiones con la realidad... Pero veo que debo contarle a usted algo.

—Me parece que sería lo mejor.

—Muy bien, pero a condición de que me prometa estricto secreto. Júreme que de lo que oiga no dirá una palabra a nadie y menos a Gelian... ¿Lo jura?

—Sí; lo juro.

ANA indicó por señas a Daniel que la siguiese a la oficina. Se sentó pausadamente en el escritorio, y paseó su mirada distraída sobre los diversos enseres que había sobre la mesa: el tintero, la agenda, el reloj..., una invisible manchita de polvo, que sacudió con los dedos...

—Bueno... —dijo Daniel para sacarla de su ensimismamiento.

—Bueno... —replicó ella—; yo también me dedico a la genética. Estoy colaborando en un importantísimo experimento de genética humana. El servicio forma parte de él.

—¿Y qué se propone?

—Rescatar a la raza humana de los males de la civilización. Creemos que la civilización moderna, con la protección que otorga indistintamente a aptos e ineptos, está contribuyendo a detener la evolución y progreso del hombre. Tal vez hasta le ha hecho retroceder. Nosotros tratamos de contrarrestar esta obra de la civilización, desarrollando un tipo humano más perfecto por medio de un proceso de inteligente selección artificial.

—¿Mediante el sistema de Kéndrew? —susurró impaciente Daniel—; ¿mediante la mecánica genética?

—¿Kéndrew? —Ana lo miró con sus ojos azules, llenos de deliciosa inocencia—. No, nuestro sistema no tiene nada que ver con la mecánica genética.

Empleamos el mismo método primitivo que han usado los hombres, desde siglos, para mejorar las especies animales y vegetales. Seleccionamos individuos que presentan caracteres sobresalientes y los persuadimos a que se casen entre sí y tengan descendencia. Entre los genes que buscamos están los de las capacidades metapsíquicas.

—¿Y usted cumplió las pruebas?

Ana vaciló. Por un momento su rostro pareció reflejar cierta desgarradora soledad, pero se volvió rápidamente a la ventana, por la que podía verse la gálida claridad del peligro, y sus rasgos cobraron la dureza y energía anterior.

Respondió con cansancio:

—Sí, pude aprobar el examen de selección.

—Ya veo... —Daniel, cediendo a un impulso, repentino, se confió a ella—. Una vez había una niña que no quería jugar conmigo porque mis genes no eran del todo blancos... —rió ásperamente, sin saber bien por qué lo hacía—. Pero no se pueden cambiar los genes...

—Es verdad —Ana se levantó abruptamente y se dirigió a la puerta—. Me alegro de que haya comprendido. Estoy segura de que cumplirá su promesa. Buenos días, doctor Belfast.

—Espere. ¿No me prometió otra oportunidad?

—Sí, tuve esa intención. Pero ahora no creo que sea necesaria: usted no es para nosotros. Discúlpeme. Y váyase pronto, antes de que el peligro se agrave.

—¿Por causa de Gelian?

—Por causa de todas las personas incapaces que se oponen a nuestra experiencia. Por las que creen que nosotros estamos violando la moral cristiana y los principios democráticos...

—Comprendo... Gelian es el campeón de la antigua raza, celoso y resentido de la raza superior que ustedes están desarrollando...

—Si prefiere expresarlo así... Sí, ese es el peligro...; por eso debe irse ahora mismo y no tratar nunca más de verme.

Daniel asintió, tratando de que Ana no advirtiera que él había comprendido la verdad oculta tras aquella falsa explicación. La historia de Ana, sobre la selección artificial para mejorar la raza humana, había sido ingeniosamente preparada para convencer a otro especialista en genética. Con organización, fondos para atender a los gastos y abnegación suficiente para trabajar sin gloria durante varias generaciones, la raza humana podía convertirse en superhumana en el curso de algunas generaciones, sin que para ello fuera necesario recurrir a ningún proceso nuevo de mecánica genética.

LA explicación era coherente... pero falsa.

Un proyecto como ése, que debía aplicarse durante siglos, requeriría secreto absoluto para que archivos, empleados y participantes estuvieran protegidos contra la hostilidad de hombres como Gelian. Si la explicación fuera verdadera, no podía ser confiada a ningún extraño.

Generaciones de uniones selectivas producirían sin lugar a duda una raza humana superior. Aun las mismas capacidades metapsíquicas podían desarrollarse, siempre que los genes que las fundamentaban fueran dominantes y no recesivos. Pero..., ¿cómo llevarlo a la práctica? Daniel decidió interiormente que la explicación verdadera del Servicio Sánderson era la propuesta por Gelian, aunque las intenciones que había atribuido a sus miembros fueran tal vez distintas.

Ana había abierto la puerta y esperaba que Daniel saliera. Todavía afanoso por no abandonar aquel santuario antes de averiguar por qué se sentía tranquilo y a salvo en él, Daniel se detuvo y la miró esperanzado. Todo lo

La comodidad ante todo

LAS vacas que viven en establos amplios producen más leche que las que tienen que conformarse con pesebres reducidos.

que pudo ver fué el fulgor que enmarcaba su rostro moreno, un fulgor extraño y cruel, inexplicable como siempre.

—Adiós, Daniel. Mejor es que se vaya.

No se decidía a hacerlo. Sintió una repentina compasión de ella y de su patética necesidad de mentir, porque esto último mostraba a las claras los límites de sus facultades, por excepcionales que fuesen.

—¿Puedo verla de nuevo? —suplicó exaltado—. ¿Esta noche? ¿Mañana? ¿Podemos intentar otra vez esa prueba? —Imposible. La prueba es definitiva, y mi tiempo, muy limitado.

También lo era el de Daniel. A las ocho de la mañana siguiente tendría que sumarse a los perseguidores de Ana, o ser perseguido también él. Durante las horas que faltaban tenía que ver a Mésenger, resolver demasiados acertijos y tomar esa grave decisión. Salíó de la oficina y oyó cómo Ana ponía el seguro a la puerta.

CAPÍTULO VIII

HASTA las tres de la tarde, hora de la entrevista con Mésenger, Daniel no tenía nada que hacer. Entró en un restaurante, almorzó prolongando deliberadamente la comida, salió luego y se dirigió a su hotel para releer las cartas y ver si descubría algún nuevo indicio que le permitiera orientarse.

Logró sobreponerse algo a su ner-

viosidad, en el taxi que lo llevaba a la oficina de Mésenger avanzando centímetro a centímetro por las calles atestadas; pero, no bien descendió de él frente al edificio de la Cadmus, se sintió oprimido nuevamente por una renovada y lacerante sensación de peligro. Tuvo que detenerse y mirar en torno para descubrir la causa.

El edificio de la Cadmus se asemejaba a una torre ciclópea, construida totalmente en granito y cristal y plantada como atalaya en un barrio de edificios menores. Parecía como si la Cadmus quisiera hacer sentir en Nueva York el mismo dominio feudal que ejercía sobre Nueva Guinea. Daniel reconoció la causa de su malestar: un enorme panel de bronce y vidrio coloreado, que presidía la entrada al edificio.

Se veía en él un escorzo del mapa de Nueva Guinea, deliberadamente deformada para darle el aspecto de un dragón agonizante. El contorno de la isla era de oro; el interior, de color verde esmeralda. Frente a ella se erguía un gigante en actitud de sembrar. Era Cadmo, el mitológico draconicida que sembró los dientes del dragón de los cuales nacieron millones de guerreros. A los pies del gigante se veían bratar ya los dientes que había sembrado. Debajo de la isla dragón estaba escrito con grandes letras doradas: CADMUS, INC.

Este símbolo nunca había llamado antes la atención a Daniel: estaba acos-

Barita mágica

CUANDO cae una bomba atómica, una de las cosas más peligrosas son las radiaciones gama. Siempre que uno se salve de la explosión. Para ese caso, los ingenieros del Nova Scotia College descubrieron que agregándole barita (un compuesto del bario) a las mezclas comunes de concreto se reduce considerablemente la cantidad de rayos gama que el concreto emite. El concreto de espesor de espesor deja pasar sólo el cinco por ciento de la radiación incidente.

Respuestas a las preguntas del Espaciotest

Pregunta Nº 1: D)

Aun estando en cama, un hombre necesita de 1.500 a 1.700 calorías diarias para conservarse sano.

Pregunta Nº 2: D)

La velocidad de la Tierra no es en realidad constante. Su órbita no es un círculo sino una elipse. En los momentos en que está más cerca del Sol se mueve más rápido que cuando está más lejos. Pero en total debe recorrer alrededor de 950 millones de kilómetros en un año, lo cual significa una velocidad de 30 km/seg. de promedio.

Pregunta Nº 3:

Todas llegan al mismo tiempo. La atracción de la Tierra actúa independientemente de la velocidad horizontal de la bala. Para saber cuánto tarda un cuerpo en caer al suelo, sólo nos interesa su velocidad vertical, que en este caso está dada exclusivamente por la atracción de la gravedad, ya que al ser arrojada horizontalmente la bala no ha recibido ningún impulso adicional hacia arriba o hacia abajo.

Pregunta Nº 4: B)

La densidad del hierro es 7,8, y la del magnesio 1,7. A igualdad de tamaño, un pedazo de hierro pesa por lo tanto cuatro veces y media más que un pedazo de magnesio.

Pregunta Nº 5: B)

No es hoy ya ninguna novedad el hecho de que el átomo está compuesto por un núcleo cargado positivamente, rodeado por electrones cargados negativamente y que se

encuentran a una distancia relativamente grande de aquél. Los núcleos de cada elemento químico, por otra parte, contienen un número determinado de protones, cada uno de los cuales lleva una carga positiva, y de neutrones, que son partículas eléctricamente neutras. Las propiedades químicas de un elemento están determinadas por el número de protones que tiene el núcleo. Así, dos átomos que tienen el mismo número de protones, pero diferente número de neutrones, son realmente idénticos desde el punto de vista químico, aunque tengan diferente peso. Dos átomos que tengan esas características se denominan isótopos. La mayoría de los elementos existen en la naturaleza en dos o más formas isotópicas; por ejemplo: el hidrógeno, cuyo núcleo puede tener sólo un protón, y por lo tanto un peso atómico igual a uno, o un protón y un neutrón, y en ese caso un peso atómico igual a dos. Cuando ocurre esto último se lo llama hidrógeno pesado o "deuterio".

Pregunta Nº 6: C)

Los murciélagos emiten un sonido de frecuencia muy alta, inaudible para el oído humano, y tienen nervios muy sensitivos que les permiten detectar la reflexión de dicho sonido al chocar con objetos que se encuentran en su camino, y apreciar así la distancia a que se encuentran los mismos.

Pregunta Nº 7: A)

La estrella más cercana al Sol es Alfa del Centauro, a 4,3 años luz, o sean 4.043.520.000.000 kilómetros.

tumbrado a verlo en los avisos de la compañía y en los membrales de Messenger. Le había parecido una ingeniosa referencia a la forma de la isla. El gigante representaba bien el tremendo esfuerzo de la compañía para dominar y explotar el salvaje territorio de la isla. Ahora, en cambio, se le aparecía como un emblema de las superhumanas creaciones de Kéndrew.

—¿Qué desea, señor —un hombre pálido y voluminoso, instalado detrás de un imponente escritorio de granito y cristal, en el pasillo de los ascensores, recibió a Daniel con estudiada cortesía.

—Deseo ver al señor Messenger. Soy el doctor Daniel Belfast. He dejado mi nombre esta mañana.

El hombre descolgó un teléfono interno y repitió los datos de Daniel, estudiándolo al mismo tiempo detenidamente. Su frialdad se cambió en una sinrisa dulzona al escuchar la respuesta.

—Pase, doctor Belfast. El señor Messenger lo espera.

EL inexplicable sentimiento de amenazador peligro que había acompañado a Daniel desde que entró en el edificio, se desvaneció en el veloz ascensor que lo llevaba al piso de Messenger. Cuando una rubia secretaria pronunció su nombre en el teléfono interno, se sentía casi tranquilo. Guiado por la secretaria, Daniel entró en una habitación amplia y lujosa.

—¡Mucho gusto, doctor Belfast! —un hombre corpulento, feo y tostado por el sol salió a su encuentro desde atrás de un lujosísimo escritorio y estrechó su mano con afectuosidad enteramente inesperada—. Siéntese y sirvase un cigarro. Lo estaba esperando a usted.

Daniel rehusó el cigarro, pero se sentó con alivio en un gran sillón de cuero, tratando de sobreponerse a la simpatía que Messenger había despertado en él. Estaba preparado de antemano para enfrentarse con una corporización

del ciclópeo edificio y del poderío imperial de la Cadmus, y no quería ceder a la atracción que la cordial acogida de Messenger había despertado en él.

—¿De qué se trata?

Daniel permaneció en silencio observando a Messenger mientras éste volvía a sentarse frente al escritorio. Anciano, obeso y evidentemente enfermo, el financista conservaba todavía cierta seguridad en sus movimientos y hasta una especie de gracia. La historia de una vida activa, vivida casi hasta el final, estaba escrita con cicatrices y manchas en su rostro tranquilo y macizo. Sus ojos azules y perspicaces sonreían serenamente.

—Tengo gran placer en conocerlo. Soy un admirador de su padre, y estuve muy interesado en sus investigaciones. Lamenté muchísimo tener que cortarle la asignación.

La radiante cordialidad de Messenger desconcertó momentáneamente a Daniel y le hizo sentirse molesto por las preguntas que tenía pensado formular. Febrilmente trató de acomodarse a la nueva e imprevista situación. Lógicamente, Messenger debía conocer a Gelian y a Ana Sánderson. Habiendo amasado su enorme fortuna gracias a las mutaciones vegetales de Kéndrew, era imposible que no supiera nada de sus mutaciones humanas. Y la implacable persecución de Gelian, que había llegado a Australia detrás de los superhumanos, tenía que haberlo puesto en contacto con la Cadmus. Sin embargo, la cordial acogida de Messenger le hacía dudar si efectivamente el millonario estaba complicado con alguno de los bandos. Por un instante llegó a descartar su anterior hipótesis de que el millonario hubiera comprado o engañado a su padre.

—Bueno, dígame en qué puedo servirle. Messenger se había sentado vanamente en su escritorio, con las manos cruzadas so-

bre su prominente abdomen aguardaba que Daniel se decidiese a hablar.

—Vengo a solicitarle algo que usted prometió a mi padre cuando fundó el laboratorio. Si usted no tiene inconveniente, quisiera ver los apuntes de Charles Póttter.

El rostro curtido de Messenger no mostró la menor sorpresa.

—Lo siento mucho, pero es imposible. El viejo Póttter era muy excéntrico, como usted quizá sepa. Quemó todas sus notas al morir.

—¿Murió?... ¿Cuándo?... —Daniel había esperado esta respuesta, pero de todos modos se sintió desconcertado.

—Déjeme pensar... Fué el año pasado... No; hace dos años. Murió en Nueva Guinea. Nunca quiso regresar a la civilización, ni siquiera para morir en su patria.

—¿Mi padre se enteró de su muerte?

—No lo creo. El viejo Póttter despilfarró lo que tenía en drogas, bebidas y experimentos infructuosos. Estaba completamente alejado de todos sus amigos fuera de la compañía. No tenía parientes. Parecía odiar a la humanidad. No creo que a nadie le haya importado...

—Mi padre nunca olvidó a Potter, es decir a Kéndrew: era su amigo más querido. Lo que me extraña es que nunca me haya dicho que su antiguo amigo era el agrónomo de la Cadmus...

—¿Y por qué piensa usted que Póttter y el antiguo amigo de su padre eran la misma persona?

—Por unos papeles de mi padre. Cartas de Kéndrew y una carta de usted —Daniel bajó la voz, que había comenzado a levantar con exaltación—. ¿No pensó usted mismo al dotar nuestro laboratorio que Kéndrew y Póttter eran una misma persona?

—Pensé que tal vez fuera posible, pero en base a la opinión de su padre de usted. Cuando conocí mejor el carácter de Kéndrew, descarté la posibilidad de que fuera la misma persona que el viejo Póttter. Su padre estuvo de

acuerdo. La última comprobación fue el fracaso de ustedes con los experimentos de Kéndrew.

LAS pruebas no eran suficientes, pensó Daniel. El sabio Kéndrew pudo haberse convertido en el misántropo y extravagante Póttter. Estaba a punto de proponer esa objeción, cuando una brusca sospecha atravesó por su mente: ¿no habría Messenger asesinado a Póttter?

Tuvo que reconocer que el alegre personaje sentado frente a él no tenía aspecto de asesino. Con todo, él y sus socios eran los únicos beneficiarios de los trascendentales descubrimientos de Póttter. La culpabilidad de Messenger podía explicar la generosidad con que obró para comprar el silencio de su padre, como también su actual insistencia en que Póttter y Kéndrew no eran la misma persona.

Los chicos...
¿me esperan?

PIDALE HOY A SU CANILLITA



SE VENDE TAMBIEN EN LAS LIBRERIAS

• ES UN CUADERNO DE MICKEY • ES UN CUADERNO DE MICKEY •

• ES UN CUADERNO DE MICKEY • DE MICKEY •

—No lamento —dijo Mésenger— los millones que hemos gastado en sus investigaciones, ni le guardo rencor. Nunca creí que dieran resultado. Lo único que lamento es no poder seguir subvencionándolo.

No era el momento ni el lugar para acusar sin pruebas. Daniel permaneció sentado, pensando cómo conseguir la mayor cantidad de informes con el menor riesgo.

—Este ha sido un mal año para la compañía —explicó Mésenger—; hemos tenido inundaciones en Nueva Guinea. También ha sido malo para mí. Los abogados de mi ex esposa me están comiendo vivo.

—Pero podemos continuar las investigaciones con muy poco gasto —insistió Daniel—. Aunque Póttter haya destruido sus anotaciones, tenemos un material mucho más adecuado: los genes de las plantas que él cultivó para ustedes.

—Lo siento, Belfast. Su padre me solicitó varias veces ejemplares de nuestras plantas; pero nunca lo pude complacer: lo prohíben los reglamentos de la compañía.

—Entonces yo podría ir a Nueva Guinea —ofreció Daniel, incitado por la posibilidad de escapar allí de las manos de Gelian—. Hasta sería más conveniente estudiar las plantas sobre el terreno.

—Imposible —toda la cordialidad de Mésenger se desvaneció bruscamente—: mis socios jamás lo consentirían.

—No pretendo robar los secretos de la compañía, pero creo que esas plantas son mutaciones conseguidas por procedimientos de mecánica genética, sea quien fuere el autor, y no por mera selección. Si supiera cómo lo logró, podríamos hacer... ¡todo! Por ejemplo, virus especializados para combatir los gérmenes de las enfermedades —Daniel miró fijamente a Mésenger—. ¿Sería esto contra las normas de la compañía?

Los pequeños ojos del anciano miraron a Daniel con ternura inusitada, y luego volvieron a hundirse.

—Yo organicé la Cadmus hace más de veinte años para explotar plantaciones y minas en Nueva Guinea. Necesitábamos plantas adaptadas al clima de la isla. Contraté a Charles Póttter para que las consiguiera. Lo hizo sin decir a nadie cómo. Después retiró el capital que le correspondía y lo derrochó en sus vicios. Le dimos todo lo que le pertenecía, y ese asunto quedó cerrado. Nuestra política actual es simplemente proteger y hacer rendir nuestras inmensas inversiones en Nueva Guinea —los ojos del millonario asatearon a Daniel, ocultándose nuevamente bajo la sombra gélida de los párpados—. Cadmus es un negocio legal. Nuestras exportaciones alcanzan a billones de dólares cada año. Pagamos enormes impuestos, porcentajes de concesión y dividendos. Nuestros empleados (tanto los de cuello blanco en nuestras oficinas de Nueva York, como los desnudos kanakas en la jungla de Nueva Zelanda) reciben un tratamiento honorable y excelentes salarios. La riqueza que nosotros creamos beneficia al mundo entero... ¿No le parece suficiente?

—Para mí, no —respondió Daniel con vehemencia—. No es suficiente para mí, si usted y su compañía están escondiendo y explotando los maravillosos descubrimientos que Kéndrew esperaba lograr. No, si usted es culpable de... todo esto.

Culpable de asesinato, estuvo a punto de decir; asesinato de una ciencia recién nacida y de su desdichado creador. Pero el astuto anciano no había dejado escapar nada que diera pie a una acusación tan grave, y tales arrebatos eran inadecuados. Daniel reprimió su exaltación y trató de borrar la amargura de su voz. —Lamento haberlo molestado —murmuró altivamente—. Gracias por todo

el apoyo que usted ha prestado a mi padre.

Daniel se levantó para marcharse temblando de agitación.

—¡Un momento! —gritó Mésenger—. Todavía no hemos hablado de su empleo.

SE dió vuelta y vió al obeso millonario sentado mayestáticamente detrás del pesado escritorio y sonriendo con ese encanto desconcertante con que transformaba su tosca apariencia y hacía olvidar su fealdad. Daniel retrocedió.

—¿Qué empleo?

—¿No vino usted para pedir un empleo en la Compañía?... Lo daba por supuesto. ¿Qué le parece un empleo en nuestra sección de relaciones con el público?

—Creí que no le interesaba la publicidad...

—Y no nos interesa. La mitad del trabajo de un agente de publicidad es tomar precauciones contra la mala publicidad.

Daniel se detuvo pensando en el otro empleo que lo aguardaba en la agencia de Gelian. Sintió nacer la esperanza de que Mésenger lo pudiera librar de algún modo del apremiante dilema de elegir entre los cazadores y los cazados. Trató de persuadirse de que Mésenger parecía demasiado bondadoso y cordial para ser un asesino.

—La gente siente envidia de nuestros éxitos —prosiguió el financista—, espere calumnias y trata de mezclarlas en nuestros asuntos privados o de robarnos los secretos. Su trabajo sería combatir estas interferencias.

—¿Es decir, que mi trabajo consistiría en ocultar los hechos que precisamente me interesa más que nada averiguar?

—Si quiere decirlo así... De todos modos, lo espero mañana a las diez si decide aceptar el empleo. Su sueldo inicial es de trescientos dólares

por semana. ¿Le parece a usted bien?

Daniel sintió un escalofrío al escuchar esta suma increíble. ¿Trataría Mésenger de comprarlo, como había hecho tal vez con su padre?

—Es un buen sueldo... ¿Qué funciones me corresponderían?

—Tranquilícese y se lo diré. Cordial y expansivo, como si Daniel ya hubiera aceptado el trabajo, Mésenger lo hizo sentar nuevamente, le ofreció un habano en una caja de plata y encendió sosegadamente otro.

—Tendrá una oficina al extremo de este corredor, aunque la mayor parte de su trabajo será fuera del edificio. Usted puede fijar su propio horario y no se preocupe por los gastos. Procuramos que nuestros empleados estén satisfechos. Cadums gasta anualmente millones de dólares para crear una opinión pública favorable. Tenemos los mejores expertos de publicidad y sembramos avisos a manos llenas. Pero no basta.

ESTE MES
COMPRELES
A LAS CHICAS

El diario de mi amiga
PERIQUITA
en Mar del Plata

\$ 2.-



Daniel comprobó que el empleo con Mésenger comenzaba a parecerse mucho al de Gelian.

—Por desgracia, suelen presentarse asuntos demasiado delicados para tratarlos con los sistemas ordinarios. Quisiera que usted integrara un reducido equipo de especialistas a los que confiamos la atención de esos casos espaciales, con los métodos que sean necesarios.

¿Incluso... asesinatos?, pensó Daniel. A medida que Mésenger exponía su propuesta, el pálido fulgor del peligro iba llenando la habitación, y el gusto y olor a muerte caían en oleadas sobre Daniel. El millonario continuó:

—En calidad de especialista, usted estará directamente a mis órdenes: recibirá las instrucciones solamente de mí y a mí tendrá que dar cuenta de su trabajo. No tolero fracasos. La señorita Falk le pagará su sueldo en efectivo, pero usted no debe hablar de su trabajo con ella ni con nadie. ¿Estamos?

—Todavía no he aceptado el trabajo.

—Ya lo sé, pero creo que lo aceptará cuando conozca su primera misión — Daniel escuchó incómodo, seguro de que Mésenger no ampliaría sus confianzas, a no ser para advertirle que olvidara lo que anteriormente le había dicho—. Es un asunto fastidioso. Se trata de un periodista, un sucio anima-

lejo, que se empeña en meter las narices en nuestros asuntos sin motivo alguno. Hasta se ha atrevido a ir a Nueva Guinea y violar las concesiones territoriales de la compañía. Ahora está de vuelta en Nueva York y se propone "denunciarnos", como él dice. El primer trabajo de usted consiste en taponar la boca.

—¿Cómo? ¿Cortándole la garganta?

—No bromea —respondió Mésenger con gesto de apenado reproche—. ¿No le he dicho que nuestros procedimientos son estrictamente legales? Esta es precisamente la dificultad en este tipo de asuntos. Nuestros métodos deben ser siempre honestos.

—Si una persona se propone escribir lo que cree verdadero, ¿cómo puede impedirle por medios honestos?

Ése es su problema. Pero puede contar con todos los fondos que necesite y con un equipo de especialistas inteligentes, que han resuelto muchos problemas como éste sin manchar nunca el nombre de Cadmus. ¿Me ha entendido?

—Perfectamente, pero no puedo aceptar este trabajo.

—Le aconsejo que lo piense —el anciano lo miraba con ojos cansados, y Daniel sintió que el peligro caía sobre él como un líquido helado que se deslizaba por su médula—. Vuelva mañana antes de las diez, si decide aceptar.

Veneno

EL cianuro tiene su fama, y bastante merecida. No se le conocía una buen antídoto. Pero ahora resulta que la humilde vitamina B-12^a lo deja más mansito que corderito recién nacido. Se ha hecho revivir ratas, hasta cuatro minutos después de haber sido envenenadas con cianuro de potasio, tratándolas con B-12^a. También, si se toma como preventivo si se suministra antes de ingerir el cianuro. Claro está que, en este último caso, más sencillo es no tomarse el veneno.



—Lo pensaré, pero tengo otra oferta que es aún más difícil de rehusar.

—Le aconsejo que lo piense bien —le advirtió Mésenger perezosamente—. Hay personas interesadas en robarnos los secretos, y no se detienen ante nada. Algunos fragmentos de informaciones de segunda importancia han costado ya la vida a varios de nuestros hombres.

—Gracias. Trataré de estar sobre aviso.

CAPÍTULO IX

UNA oscura incertidumbre envolvió y acompañó a Daniel cuando salió del edificio después de haber pasado delante de la blonda secretaria y del pálido ascensorista. La atmósfera de peligro se espesó más cuando estuvo en la calle.

El peligro dejaba un amargo sabor en su boca y pesaba como masa de hielo sobre su nuca; un agudo chirrido de alarma llegaba hasta sus oídos, penetrando a través de la muralla de sonidos del tráfico. Un nauseabundo olor invadía sus narices, y el maligno fulgor de la amenaza le obligó a cerrar los ojos.

Esta conciencia del peligro no podía ser real, pero sin embargo la había experimentado tantas veces durante el día que no podía dudar. A pesar de las pruebas a que Ana Sánderson lo había sometido, se preguntó si todas estas sensaciones no serían verdaderas percepciones de los especialistas de Mésenger o de los verdugos de Gelian o de las creaciones superhumanas de Kéndrew. Lleno de aprensión no pudo reprimir el impulso de darse vuelta para sorprender a un enemigo que le parecía sentir a sus espaldas.

Pero no vio a nadie peligroso: los peatones que caminaban detrás de él no parecían tener nada que temer. No trataban de protegerse contra el vien-

to cortante, sin preocuparse para nada de él, Daniel Belfast, depositario de terribles secretos. Sin embargo, el resplandor de peligro, que se difundía por la atmósfera sin salir de ninguna parte en concreto, comunicaba a sus rostros una uniforme palidez grisácea.

La lluvia había comenzado a caer. Hizo señas a un taxímetro que pasaba, pero el conductor no se detuvo. Tratando de protegerse con los aleros de las casas o las marquesinas de los comercios, corrió hasta la entrada del subterráneo, mientras se preguntaba desesperadamente qué hacer.

De los dos empleos ofrecidos, ninguno de los cuales le interesaba, el de Cadmus parecía menos peligroso y desagradable. Al menos no lo pondría de parte de los exterminadores de la raza de Ana Sánderson. Pero ninguna de las dos ofertas lo protegía por completo contra los riesgos de rechazar la otra. Se precipitó a la entrada del subterráneo, como para rehuir la necesidad de decidir.

No llegó a descender una docena de escalones: las sensaciones de peligro se hicieron tan intensas que se vio obligado a salir de nuevo a la calle. La fuerza de las sensaciones decreció automáticamente, pero sin desaparecer por completo. Desorientado e indeciso, comenzó a caminar en dirección a su hotel, perseguido por el castigo de una lluvia fina y penetrante que lo hacía tiritar.

Su sentido común le aconsejaba resistir y huir, pero comprendía que ya era demasiado tarde. Era demasiado tarde desde el momento en que Gelian se le acercó en el hall del hotel. Tal vez desde antes: desde que atendió el llamado de Ana. No tenía dónde esconderse para eludir la persecución de los agentes de Gelian o de Mésenger. Si los superhumanos causaban esta sensación de peligro, debían de hallarse en alguna parte.

Y pese a todo, no experimentaba ningún deseo de abandonar. Había logrado asomarse al misterio de la vida que desde tanto tiempo y con tanto afán venía persiguiendo: no lo podía abandonar. Y de todos modos, ¿qué otra posibilidad le quedaba?

La policía se reiría en sus narices si les hablaba de asesinatos en Nueva Guinea, de superhumanos en Nueva York o del amargo sabor que el peligro le ponía en la lengua, Messenger era intocable en su fortaleza de Cadmus, y los trabajos de Gelian estaban a la vez dentro y más allá de la ley común.

No pudo evitar el recuerdo del agradable sentimiento de seguridad que había experimentado en las oficinas del Servicio Sánderson; pero aun este discutible asilo le estaba vedado. La perseguida joven le había dado a entender claramente que lo clasificaba entre los verdugos humanos, ya que no había logrado pasar las pruebas.

No tenía dinero para asalar a guardaspaldas, ni para financiar una investigación por su cuenta. Se sintió más solo que nunca en Nueva York. No conocía a nadie, hombre o mujer, a quien acudir, a no ser quizá aquel periodista al que Messenger trataba de suprimir.

¿Y por qué no?, se dijo. ¿No valía la pena tratar de averiguar qué había éste descubierto en Nueva Guinea? Muy bien; pero, ¿cómo encontrarlo? Ni siquiera sabía su nombre. Sacudió su cabeza más desesperado que nunca... y advirtió un cambio en el fulgor deslumbrante del peligro.

HASTA ese momento, el brillo incoloro de algo, que no era luz ni resplandor, parecía difundirse uniformemente por toda la ciudad; pero ahora pareció condensarse en una brillante columna de color indeciso y oscuro, situada a su derecha.

Al llegar a la esquina, dobló mecánicamente en dirección a ella. Com-

prendió de inmediato que este acto inconsciente era el resultado de una fuerza exterior a su turbada mente y sus revueltas emociones, que lo dirigía no sabía a dónde. Sin saber tampoco cómo, lo asoció con la crueldad de aquella niña compañera de juegos que se había negado a jugar con él, porque no era blanco. Si lograba encontrar la fuente común de estas sensaciones, sabía que podría descubrir la llave del enigma que lo obsesionaba.

Forcejeando con el viento que soplaba violentamente, siguió el misterioso y vago resplandor durante dos cuadras. A medida que avanzaba, el extraño fulgor fué apagándose hasta desaparecer por completo. Se detuvo en la esquina para ver si reaparecía, pero sólo se encontró con el primitivo resplandor, incoloro y uniformemente difuminado a su alrededor. Con sus ropas mojadas y estremecido por los escalofríos, comenzó a desandar el camino en dirección a Broadway. Ya no tenía ninguna pista que seguir, ni le quedaba nada por hacer. Se sintió agotado, demasiado cansado para pensar. Sintió agudamente la nostalgia de su cálida habitación del hotel, pero al mismo tiempo el temor de que los agentes de Gelian lo estuvieran aguardando allí.

Su única solución era encontrar al periodista; pero, ¿cómo? Con los hombres de Cadmus a sus talones, aquel hombre estaría escondido en el lugar más seguro posible.

El resplandor comenzó a condensarse nuevamente. Esforzando su vista, Daniel vió que la columna se había formado nuevamente y se dirigía hacia una sucia esquina que quedaba a sus espaldas. Una vez más torció en esa dirección, impulsado por una urgencia extraña.

Comprendió de pronto que la columna oscura se había presentado cada vez que él se encontraba en peligro, como si fuera una linterna que en la oscu-

ridad se señalase el camino. Decidió comprobar si su explicación era acertada. Borró de su mente al periodista y se concentró en sus experimentos de genética: la columna oscura se desvaneció. Volvió a pensar en él, y la columna se formó nuevamente.

Oscureciéndose y aclarándose a cada cambio de sus pensamientos, la inexplicable columna permanecía suspendida sobre la misma esquina hasta que Daniel llegó junto a ella. Entonces se puso en movimiento otra vez en dirección a un modesto hotel de pasajeros. Daniel se sobrepuso al nauseabundo olor de peligro que flotaba junto al hotel y penetró en él.

LO siento, señor —dijo a guisa de saludo un pelirrojo jovencuelo que estaba sentado detrás del mostrador de recepción—. No tenemos ninguna pieza libre.

—Vengo de visita. Busco a un periodista que acaba de regresar de Nueva Guinea. No sé su nombre, pero tal vez usted pueda identificarlo, si es que reside aquí.

Los ojos soñolientos del empleado se iluminaron repentinamente al ver un billete de cinco dólares en la mano de Daniel.

—Hay un tipo muy cómico en la habitación número 11. Se llama... Déjeme ver el registro. Aquí está: Nicolás Venn. Debe de ser el que usted busca, porque tiene el cutis tostado, como si viniera de algún país tropical. Se pasa la vida escribiendo a máquina en la pieza. ¿Puede ser la persona que le interesa?

—Déjeme verlo.

El empleado embolsó los cinco dólares e hizo una seña al ascensorista. Una máquina de escribir dejó de repiquetear cuando Daniel golpeó en la puerta del cuarto número 11. Tuvo que aguardar un buen rato hasta que el ocupante de la habitación entró.

la puerta sin quitar la cadena. Una voz nasal y desconfiada preguntó quién llamaba.

—Usted no me conoce —respondió Daniel—; pero tengo algo que decirle que le puede interesar. No soy un agente de Cadmus. Creo que esto nos une. ¿Puedo entrar?

Nicolás Venn tardó medio minuto más en decidirse. Abrió por fin la puerta. Daniel se encontró frente a un hombre pequeño, barbudo y descuidado en su porte, cuyo rostro presentaba inequívocas señales de falta de alimentación. El hombre cerró la puerta, colocó la cadena, y sólo entonces se volvió a Belfast, con expresión de desconfianza.

—Muy bien. Dígame qué tenemos en común.

—Peligro. Me buscan los especialistas de Messenger.

NUMEROS ANTERIORES de más allá

Para los lectores que deseen completar la colección de la revista, tenemos en depósito una cantidad limitada de ejemplares de los números anteriores, en venta al precio de tapa de \$ 5.— por ejemplar. Pueden obtenerse o adquiriéndolos directamente en las oficinas de la Editorial Abril, Av. Alem 884, 1º piso, Buenos Aires; o remitiéndonos un giro postal por el importe correspondiente a la orden de

EDITORIAL ABRIL S. R. L.

Daniel se detuvo para inspeccionar la pequeña habitación. Su moblaje era pasado de moda. El papel de las paredes estaba bastante estropeado. La ventana no daba a la calle, sino a las paredes grises de un patio interior. Del cielo raso colgaba de un cordón, sin pantalla alguna, una lámpara eléctrica de escaso poder lumínico. Pero Daniel no necesitaba otra luz que el frío resplandor del peligro que se había colado tras él en la habitación, bañando sus paredes y condensándose en los rincones.

El fulgor se tornó más brillante en la ruिनosa cómoda. Daniel lanzó una mirada furtiva y descubrió la causa que había motivado la intensidad del fulgor: un puñal malayo de mango pesado y hoja cortante como un bisturí, que se encontraba sobre el mueble al alcance de la mano de Venn. Daniel observó a su interlocutor; llevaba todavía el traje blanco característico de los europeos que viven en los trópicos. Unas botas, sucias todavía de arcilla, emergían de su pantalón. El hombrecillo no había tenido aún tiempo para adaptar su vestimenta.

—Bueno — insistió Venn, mirándolo con recelo—. ¿Cómo puedo comprobar que usted no es un “especialista” de Cadmus?

—Soy un experto en genética. Quiero saber algo más de lo que sé acerca de esas mutaciones vegetales de Nueva Guinea. Tenga unas cartas...

Daniel se detuvo para abrir su por-

tafolio, pero retiró su mano al observar que Venn esgrimía el puñal.

—Son cartas de veras. No estoy armado. Cerciórese por sí mismo.

—Disculpe. Estoy sobreexcitado — se excusó el hombrecillo.

Sus ojos enrojecidos, que por un momento parecían haberse apaciguado, volvieron a endurecerse.

—¿Cómo pudo llegar hasta aquí si los hombres de Messenger no lo han enviado?

—En cierto modo, el propio Messenger me orientó... — Daniel estaba decidido a no decir una palabra acerca de la misteriosa columna que lo había conducido, aunque estaba cierto de averiguar allí algo sobre ella—. Messenger me orientó sin quererlo al tratar de comprar mi silencio.

—¿Por qué no se dejó comprar?

—Porque creo que está explotando el secreto que robó a un amigo de mi padre; un método para conseguir mutaciones. Si usted ha estado realmente en Nueva Guinea, creo que nos podemos ayudar mutuamente.

—Sí, he estado en Nueva Guinea, y necesito ayuda, sobre todo de un especialista en genética — con una señal le indicó la única silla—. Siéntese y hablemos.

Para sentarse, Daniel tuvo que retirar primero una botella de leche vacía y un cenicero colmado.

—¿Qué puede hacer por usted un especialista en genética?

—Examinar algo que he traído con-

migo de Nueva Guinea... — el trasnochado hombrecillo se acercó cojeando a la cama y se sentó en el borde—. Y ayudarme a aplastar a los pistoleros de Messenger — terminó con voz vehementemente.

—¿Trajo usted algo de Nueva Guinea? ¿Algún espécimen nuevo?

—No sé bien lo que es — gruñó Venn con disgusto —; por eso me hace falta un experto. Estaba muerto cuando lo encontré flotando en el Mambe-ramo.

—Veámoslo — dijo Daniel, saltando con impaciencia de la silla—. Si es una mutación vegetal, nos puede servir para descubrir algo acerca de la mecánica genética: del proceso que Messenger puede haber robado al amigo de mi padre.

—Puede ser una mutación... — el hombrecillo parecía aterrorizado, pero en sus ojos aparecían relámpagos de pasión que demostraban su coraje y firme voluntad —; pero no es una planta...

—¿Puedo verla?

—Antes quiero saber algo más acerca de usted. Muéstreme sus cartas.

Bélfast mostró el contenido de su cartera. Durante la media hora siguiente se vio sometido a un prolijo y tenaz interrogatorio acerca de su formación y trabajos científicos, el viejo proyecto de Kéndrew de controlar las mutaciones y su reciente entrevista con Messenger.

—Muy bien, Bélfast. Ya lo he curioseado bastante. Confío que me dará la razón cuando sepa en qué me he ocupado y por qué tengo que extremar así mis precauciones.

—Entonces, ¿me puede mostrar ya ese espécimen?

—Tenga un poco de paciencia — Venn no pudo reprimir un gesto de impaciencia ante la ansiedad de Daniel —; no le va a servir de nada verlo ahora si no conoce los antecedentes.

—Bueno, pues díganoslos.

Daniel volvió a sentarse y encendió un cigarrillo, no tanto por deseo de fumar cuanto de borrar el amargor que seguía en su lengua. Vió que la mirada de Venn se encendía de codicia, y le alargó el paquete de cigarrillos.

—Gracias — dijo Venn, manejando con dedos nerviosos el paquete—. Se me ha terminado el tabaco, y no me atrevo a salir para comprar más. Ni siquiera salgo para comprarme provisiones. Le contaré por qué tengo tanto miedo, si no le importa arriesgar el cuello por saberlo.

CAPÍTULO X

BÉLFAST tiritó: Venn había colgado su piloto húmedo en la cabecera de la cama, pero el viento helado de la calle había penetrado muy dentro de él, y otra sensación, más helada aún, recorría serpenteando por su espalda.

—Lo escucho — Daniel permaneció en silencio, observando al enérgico hombrecillo acurrucado en el borde de la cama y chupando ansiosamente su cigarrillo, cuyo olor no había logrado sofocar el húmedo hedor de amenaza que impregnaba la habitación—. Lo escucho... aunque tengo miedo.

—Más vale así: mientras tenga miedo, no se descuidará.

—Le confieso que se me hace difícil creer que Messenger sea capaz de asesinar a nadie — más que a Venn, Daniel se hablaba a sí mismo, buscando argumentos para no dejarse sofocar por sus propias aprensiones—. Después de todo, Cadmus es una respetable institución industrial.

—¿Le parece? Pues está equivocado — respondió Venn, lanzando una mirada furtiva a la puerta y bajando la voz—. La primera pista la obtuve por casualidad. Hace un par de años me encargaron en el diario donde enton-

Ala de vidrio

SE están haciendo experiencias con un nuevo tipo de ala de avión hecha de fibra de vidrio impregnada con un tipo especial de plástico. El ala está compuesta de nada más que seis partes estructurales y evita así los miles de remaches que se necesitan en las alas de metal. Este tipo de ala permite mayor velocidad en los aviones de caza y superior maniobrabilidad en el pacto de las balas. Además, puede repararse con suma facilidad.

ces trabajaba que hiciera unas semblanzas de los grandes hombres de negocios. Hice las de varios de la *General Motors*, de la *General Electric* y de los directores de las compañías siderúrgicas. Cuando le tocó el turno a *Messenger*, el secretario de redacción me ordenó suprimirlo de la lista: así se lo habían ordenado a él en el directorio. Me dijeron que el diario obtenía anualmente de la *Cadmus* y sus filiales un millón de dólares en publicidad, pero que a la *Cadmus* no le gustaba la propaganda espontánea. Una persona más inteligente que yo hubiera comprendido de qué se trataba; pero yo soy muy cabeza dura y me gusta meter la nariz donde siento mal olor. Y el olor de la *Cadmus* era muy fuerte. Mi primera medida fué entrevistarme con los agentes de publicidad de la compañía. Me recibieron con una amabilidad desconcertante. Uno de los principales empleados me llevó a cenar y luego a un night club. Allí me llenó de whisky escocés legítimo y de estadísticas despampanantes: tantos miles de toneladas de azúcar, tantos miles de toneladas de algodón, tantos miles de hectáreas ganadas a la jungla. Millones de onzas de oro puro. Billones de intereses anuales para los accionistas. . . Cuando terminó, le pregunté cómo había empezado el señor *Messenger*. Parece que la pregunta le sonó a mala educación, porque eludió la conversación y no pude sacar nada más en limpio. Entonces decidí entrevistar a *Messenger* en persona. Le aseguro que es un viejo muy

zorro. Comenzó asegurándome que él no era más que el representante de un consorcio bancario, que los verdaderos directores eran *Zwiedeineck*, *Ryling* y *Jones*. Por último me ofreció un sueldo doble del que ganaba en ese momento, para que escribiera publicidad para la *Cadmus*. No mordí el anzuelo, porque ya antes había entrevistado a los directores y no me había gustado el modo como me propusieron que dejase el asunto. Además, yo había empezado ya a recoger rumores.

—¿Qué rumores? — interrumpió ansiosamente Daniel.

—Muy confusos: una palabra aquí y una alusión allá. La mayoría de los informantes eran personas que habían sido compradas por *Messenger* para que no metiesen las narices donde no debían. Uno de los empleados del departamento de publicidad fué precisamente quien me puso sobre la primera pista verdaderamente importante, cuando lo tuve bastante "ablandado" con unos cuantos whiskies. Le pregunté por qué la *Cadmus* no tenía problemas con sus obreros en Nueva Guinea.

—¿Por qué utilizarán solamente trabajadores nativos. . . ?

—No — respondió Venn, moviendo la cabeza —. Espere un poco. Lo que me interesaba averiguar en ese entonces era cómo *Messenger*, en veinte años, se había convertido en el hombre más rico del mundo. Perseguí uno por uno a todos los informantes posibles, para averiguar algo de sus métodos de producción, su política obrera y sus siste-

mas de ventas. Lo que descubrí es algo que usted nunca podría imaginar.

DANIEL ya había comprendido que a Venn no le gustaba que lo apurasen con preguntas. Reprimió, pues, su ardiente curiosidad mientras el hombrecillo movía pensativamente su cigarrillo entre los dedos.

—*Cadmus* no tiene obreros nativos. Un misionero, que regresó aquí, me contó que la población nativa, los *kanakas*, están confinados en unas pequeñas reservas junto a la costa. Pero tampoco trabajan obreros extranjeros, porque las estadísticas demuestran que no hay ninguna inmigración en Nueva Zelandia. Interesante el problemita, ¿verdad?

—¿Maquinarias? — sugirió Daniel con impaciencia —. ¿Agricultura mecanizada? . . .

—*Mulas*. . . Eso fué lo que dijo mi amigo borracho.

—¿*Mulas*? . . . ¿Y quién las maneja?

—No son mulas comunes. Son, según me dijo el agente de prensa, una especie de iguanas gigantes, que un hombre llamado *Póttter* descubrió en un valle escondido a orillas del *Fly*. Son más inteligentes que los elefantes, pero no tanto como para formar sindicatos y defender sus derechos. El clima no les hace daño, y trabajan hasta que caen muertas. . . Creo que por eso las llaman mulas.

—No creo que ese tal *Póttter* las haya encontrado — interrumpió Daniel, pensando en el gigante de bronce que sembraba los dientes del dragón, el mitológico *Cadmo* que servía de emblema a la compañía —; más bien creo que las hizo. La técnica para controlar las mutaciones debe de servir para los animales tanto como para las plantas.

Lo que Daniel había aprendido en la oficina de *Geliam* era prueba más que suficiente; pero Daniel seguía decidido a guardar su secreto. Miró con an-

siedad la maleta que Venn tenía debajo de la cama, y preguntó:

—¿Trajo usted alguna de esas mulas?

—Algo traje, pero no sé si será. . .

Decididamente, con Venn no había que impacientarse. Daniel aceptó la nueva dilación y sacó otra vez el atado de cigarrillos. Venn alargó su mano con presteza.

—Allá, en el *Mamberamo*, la humedad nos estropeó los cigarrillos. Hubo momentos en que *Messenger* hubiera podido comprarme por una buena pitada.

—¿Así que usted fué a Nueva Guinea para hacer sus averiguaciones sobre el terreno?

—Sí, pero después de trabajar bastante aquí — Venn inhaló con deleite una gran bocanada de humo —. Lo que terminó de decidirme fué comprobar que la información del agente de publicidad era buena. Y lo descubrí por el terror con que insistió, cuando se le hubo pasado la tranca, en que el asunto de las mulas no era más que una fábula echada a correr por los enemigos de *Messenger*. Entonces junté mis ahorros, vendí todo lo que pude. . . , y descubrí que no se podían comprar pasajes para Nueva Guinea.

—Supongo que ésa será otra jugareta de *Messenger*.

—Efectivamente. Tuve, pues, que irme a Australia. De allí logré llegar a la isla en una embarcación del gobierno que iba a inspeccionar las reservas de nativos al oeste de *Moresby*. Todavía estaba lejos de las concesiones de la *Cadmus*. Traté de conseguir guías nativos, pero los terrenos de la compañía son tabús, y los *kanakas* temen más que a la muerte a los "demonios verdes", como llaman a los lagartos de *Póttter*. . . Por último encontré un misionero desilusionado que deseaba regresar a los Estados Unidos, y le cambié mi pasaje de regreso por una lan-

Endulzando la vida

EN Holanda se ha obtenido del carbón un derivado, que es más de 4000 veces más dulce que el azúcar común. La sustitución del azúcar, el más utilizado hasta ahora, apenas si llega a ser, en el mejor de los casos, setecientas veces más dulce que el azúcar.

chita a motor. Mi intención era remontar el río Fly, que pasa por la parte oeste de la concesión, e inspeccionar tranquilamente las posesiones de Mésenger.

Daniel levantó sus ojos, fijos hasta ese momento en la destartada maleta.

—¿Y llegó?

—Tuve mala suerte desde el comienzo... El Fly —dijo Venn, dejando el cigarrillo en el cenicero— es un río mucho mayor que todos los otros ríos isleños. Estuve una semana extraviado entre las islas del estuario. No pude remontar el río arriba, y lo único que encontré en mi recorrido fueron mosquitos, cocodrilos y kilómetros de agua cenagosa. Un cutter de exploración, perteneciente a la reserva, tripulado por nativos, me recogió cuando ya se me había terminado la gasolina. Resulta que mi amigo el misionero había robado la lancha en uno de los astilleros de la compañía. Tuve que pasar varios meses en una hedionda cárcel nativa, hasta que se presentó un hombre de la Cadmus para sacarme. De acuerdo a las disposiciones del tratado de concesión, la Cadmus paga todos los gastos de la reserva nativa, por lo cual cada hombre de la Cadmus es un dios a ojos de los nativos. Éste resultó un dios benévolo: consiguió que me dejaran en libertad y me ofreció pagarme el pasaje de regreso. Le respondí que estaba demasiado enfermo para viajar. Entonces me envió a un hospital de Darwin, con los gastos a cargo de la compañía, para que me curase de la

malaria y de las infecciones que había contraído en el Fly. Salí del hospital sin un centavo, y me vi obligado a trabajar para poder regresar a Manila y probar la suerte otra vez por la puerta de atrás.

EL relato de Venn confirmó a Daniel en sus primeras impresiones: ¡cuánta tenacidad y coraje se alojaban en el pecho de ese hombrecillo temeroso y gesticulante!

—¿Cómo se las arregló, si no tenía dinero?

—La Cadmus había despertado la curiosidad de varias otras personas, que estaban dispuestas a pagar por lo que yo sabía, y deseaban averiguar algo más, aún a riesgo de su vida. Un pequeño grupo formó una sociedad, y juntamos nuestros recursos para regresar a Nueva Guinea. Entre nosotros había varias teorías para explicar la inmensa prosperidad de la Cadmus. Unos decían que habían descubierto uranio y con él alimentaban las máquinas con que vencían la jungla. Un pequeño francés, llamado Lambeau, sostenía que la compañía usaba las emanaciones de uranio para desarrollar especies nuevas de plantas. Unos pocos afirmaban que la verdadera riqueza de la compañía era el oro y los diamantes. Yo, por mi parte, estaba interesado en las mulas de Póter. Solíamos reunirnos todas las noches en la trastienda de un fonducho de Manila, para aportar al fondo común el dinero y los rumores que habíamos conseguido durante el día. Tarda-

mos meses en reunir lo necesario y en lograr las relaciones que necesitábamos. Por fin conseguimos una lancha de pescadores que nos dejó en la costa norte de la isla y al oeste de la bahía de Humboldt, donde la jungla es demasiado salvaje aun para los guardias nativos.

Venn se detuvo abruptamente: en el corredor se había escuchado ruido de pasos. El rostro de Venn se demudó, y gotas de sudor aparecieron en su frente. Sólo se tranquilizó cuando los pasos siguieron de largo. Su mano se extendió para tomar otro cigarrillo.

—¿Y qué encontraron allí? —preguntó Daniel.

—Nada agradable. Pudimos sortear las lanchas de patrullaje de la compañía, eludir las torres de observación que coronan las colinas y ocultarnos de los aviones que patrullan la costa. Pero Nueva Guinea nos venció: mosquitos, sanguijuelas, el espesor de la jungla... —el hombrecillo sacudió la cabeza—.

Malaria, tifus, disentería. Lianas de la jungla, cadenas de montañas, pantanos y una lluvia que no cesa nunca. Esta isla no es para seres humanos. Supongo que hubiéramos necesitado un escuadrón de los lagartos domesticados de Mésenger.

Se detuvo para terminar el cigarrillo, chupándolo mientras miraba sin cesar una y otra vez hacia la puerta.

—¿Y penetraron mucho en la isla?

—Un grupo de nosotros, sí. Aparte de todas las dificultades que tuvimos que enfrentar (jungla, enfermedades, guardianes), se produjeron disensiones entre nosotros. La mayoría desesperó antes de que hubiéramos dejado la costa, otros se enfermaron y los restantes perdieron interés en toda otra cosa en cuanto descubrieron una veta de oro. Fuimos solamente tres los que seguimos adelante y llegamos al territorio del Mamberamo. Allí, en el Mamberamo, es quien le hablé, llamado Lambeau; un

gigantesco holandés, llamado Heemskirk, que parecía tan flojo como alto, pero resultó indestructible... o casi, y yo. Lambeau llevaba un contador Geiger, y se dedicaba con el holandés a buscar uranio... Cuando llegamos al territorio del Mamberamo, nos separamos. Mis compañeros habían escuchado tantos cuentos de los nativos acerca de los *pequeños demonios verdes*, que temían encontrarse con ellos. Una noche cruzaron el río en una balsa, para proseguir la marcha hacia la cordillera central, y yo comencé a remontar el río en un pequeño bote de material plástico. Los aviones patrulleros aparecían muy a menudo sobre el río. Supongo que alguien nos había descubierto. Para sustraerme a la vista de los pilotos, tenía que mantenerme muy cerca de la orilla, y los mosquitos me devoraban vivo. Finalmente divisé otra lancha patrullera. Tuve que abandonar el bote e internarme en la jungla para buscar el pasaje que lleva a la concesión del Mamberamo, pero nunca pude llegar allí —Venn se estremeció al recordar todo lo que había pasado—. Pantanos de un hedor insoportable llenos de sanguijuelas; arroyos hirviendo de cocodrilos; colinas cubiertas por la jungla hasta la misma cima, y luego más ciénagas. Me quedé sin alimentos y sin atabrina. La malaria se apoderó otra vez de mí. Desistí finalmente. El día que volví al Mamberamo por un afluyente, estaba más muerto que vivo. Entonces fué cuando encontré aquella cosa muerta flotando sobre las aguas.

—¿Una iguana obtenida por mutación? —susurró Daniel.

—Usted dirá si lo es.

Con una sonrisa de triunfo, Venn se arrodilló y sacó la asendereada maleta que estaba bajo la cama. La abrió y revolvió entre camisas usadas y ropa interior. Del fondo extrajo un paquete pesado que despedía un fuerte olor.

—El bote —explicó mientras deshacía

Hay demasiados electrones

No se trata de que uno les tenga especial inquina. Pero de acuerdo con los datos registrados en placas a gran altura, la ducha de electrones que está recibiendo continuamente la Tierra, en las capas superiores de la atmósfera, es mucho mayor que la cantidad teórica calculada por los físicos. ¿Será cosa de los marcianos?

Archivo Histórico de Revistas Argentinas www.vahira.com.ar

el atado—. Tuve que cortarlo en tiras para envolver aquello.

Lo que Daniel tuvo ante sus ojos cuando Venn terminó de sacar las envolturas de plástico, era algo del tamaño de un niño pequeño, pero ni un ser humano, ni un lagarto, ni nada que pudiera ser reducido a las categorías zoológicas corrientes. El color era lustroso, de un verde oscuro, y el olor ácido y penetrante se fundió con el hedor del peligro que llenaba la habitación.

—No se pudre. La noche que lo encontré, yo estaba demasiado cansado para inyectarle antisépticos, pero no ha hecho falta. ¿Qué le parece que es esto?

DANIEL se arrodilló junto a Venn y examinó con interés el desconcertante bicharraco. Estiró sus extremidades plegadas contra el cuerpo, lo volvió, pinchó la piel y se puso nuevamente de pie, levantando la cabeza. El animalito era bípedo, y en cada una de sus manos tenía tres dedos articulados con articulaciones iguales que las de los dedos humanos. La cabeza tenía forma de huevo. Su caparazón, delgado y brillante, se asemejaba a la armadura quitinosa de algunos insectos o crustáceos, y las pequeñas masas de tejido esclerosado y frágil que se veían en su espalda parecían alas residuales. El resto de su estructura era incomprensible.

—Y —susurró ansiosamente Venn—, ¿qué es?

—Algo nuevo —Daniel arrugó su ceño con la vista fija en el curioso óvalo alargado de la cabeza—. Algo que yo no entiendo. No tiene boca, fíjese. Tiene ojos, pero carece de oído externo. No tiene nariz, aunque de algún modo ha de respirar. No se ven indicios de aparato digestivo, ni siquiera de aparato reproductor.

Se inclinó una vez más y exploró con mayor cuidado. Finalmente volvió a levantarse y se encogió de hombros con desprecio.

—No es una especie de iguana; estoy seguro. Está tan lejos de un lagarto como de un hombre. El hecho es que no se pudre, y el olor que exhala indica un tipo de metabolismo completamente anómalo. ¿Trajo alguna otra cosa? —preguntó, mirando a la maleta.

—¡Gracias que pude salir con vida!

CAPÍTULO XI

DANIEL tuvo que esperar pacientemente que Venn envolviera el animalito muerto en los trozos de plástico y lo sepultara otra vez debajo de su ropa sucia.

—¿Y sus compañeros?

—Heemskirk y Lambeau están internados en un hospital de Manila, con una amnesia total. Creemos que es obra de la radioactividad. ¿Recuerda que se separaron de mí para buscar los yacimientos radioactivos del interior? Los encontré por casualidad a algunas

millas del lugar fijado para reunirnos. Su mente comenzaba ya a debilitarse. Hablaban incesantemente de unas moscas negras de tamaño triple o cuádruple del normal, que los habían martirizado durante todo el viaje.

—No es amnesia, Venn. Las emanaciones radioactivas no pueden producir la amnesia y menos la amnesia total. Es otra cosa: un tipo especial de encefalitis virulenta, endémica en Nueva Guinea. Posiblemente la transmiten esas moscas de las que hablaban sus compañeros.

—¡Una enfermedad muy conveniente para la Cadmus! ¿Cree usted que esas moscas serán otra mutación?

—Es muy posible —respondió Daniel, pensando en el “agente” de Gelian afectado por la misma enfermedad—: antes de que Mésenger comenzara a explotar las plantaciones de Nueva Guinea, la encefalitis virulenta era desconocida allí, y en el resto del mundo se habían producido muy pocos casos, siempre aislados. Es una enfermedad de la que se conoce muy poco, ni siquiera cuál es el agente trasmisor. Podría ser un arma bacteriológica de extraordinaria eficacia. Suerte que usted pudo escapar con la mula. Es nuestra única prueba de que la Cadmus está empleando un proceso para conseguir directamente las mutaciones.

—¿Usted me ayudaría a demostrárselo al público? —los ojos de Venn miraron a Daniel con ansiedad.

—Estoy dispuesto a hacer todo lo que esté a mi alcance. Estoy positivamente seguro de que han asesinado al amigo de mi padre para robarle su secreto. Kéndrew se proponía enriquecer con él a la humanidad, y no a un grupo de banqueros.

—Entonces estudiemos nuestro plan de acción.

—Tal vez usted pueda trabajar más con el solo. Me asegura que mi compañero peligroso.

—No se preocupe más por los especialistas de Mésenger —en la voz de Venn había una febril determinación—: esos gusanos están ahora en nuestras manos y tendrán bastante que hacer con esconderse. No es la primera pandilla que he aplastado con una campaña de prensa... aunque ninguna era tan peligrosa como ésta. Sé cómo manejar la publicidad.

—Mésenger también —objetó Daniel ceñudamente—. Pero hay otro equipo que me preocupa más: una agencia de detectives que se dedica a cazar superhombres, que suponen han sido logrados con el mismo proceso. He rehuido unirme a ellos, y van a comenzar a buscarme desde las ocho de la mañana.

—¿Mutaciones humanas? —Venn se detuvo para escuchar nuevamente los pasos que oían en el corredor—. ¿Quiere decir que ese proceso no tiene límites en su eficacia?

—Puede dejar en libertad todos los poderes latentes de la vida y alcanzar límites que la vida nunca pudo hasta ahora alcanzar.

—De todos modos, todavía tenemos esta noche —Venn ensanchó los hombros como para ahuyentar sus temores—. Puede examinar otra vez la mula para describirla a los especialistas. Tendremos una conferencia de prensa mañana a las siete.

Daniel asintió, sintiendo que sus esperanzas renacían.

—Yo sé —continuó Venn con renovada confianza— cómo combinar una conferencia de prensa. Voy a invitar a periodistas y fotógrafos en una cantidad tal que Mésenger no los pueda intimidar. Tendremos copias de la entrevista, listas para ser despachadas por telégrafo a las agencias informativas. Usted puede mostrar la mula a los fotógrafos y responder a las preguntas de los especialistas. Antes de las ocho Mésenger tendrá que desaparecer. Una

Minutas

El radar sirve para la astronomía, para las comunicaciones, para la guerra, para la meteorología y para... cocinar. Y sin duda alguna ésta es la aplicación más satisfactoria. Todo lo que tarda en preparar un bife son diez segundos. La razón de su éxito estriba en la enorme velocidad con que hace rotar las moléculas de la comida. La fricción que se produce entre ellas genera calor en el interior del alimento y lo cocina, mientras el recipiente permanece completamente frío.

vez que la noticia se haga pública, ni Messenger ni nadie podrá hacernos nada.

—No creo que Messenger se rinda. Me pareció un hueso bastante duro de roer. Además, tengo miedo a Gelian. Creo que está más alarmado de lo necesario respecto de los superhumanos, pero evidentemente cuenta con una organización amplia y poderosa.

—¿Se le ocurre otro plan mejor?

—No. Me parece que no nos queda otro camino.

—Pues entonces, comencemos cuanto antes —Venn se levantó impaciente de la cama—. Lo primero que hay que hacer... Supongo que usted tiene algún dinero...

—No mucho: unos cien dólares.

—Bastan. Necesitamos alquilar un mimeógrafo, para sacar copia de nuestros informes de prensa, y comprar papel y tinta. Unos cuantos dólares de propinas para difundir la noticia. Unos dólares para alquilar alguna pieza grande.

—Puede ser en mi hotel... ¿Quiere que la pida por teléfono?

—Sí, hágalo. Mi crédito está completamente agotado aquí. No me fían ni un paquete de cigarrillos.

—¡Oh! —exclamó Daniel, cayendo de pronto en la cuenta de que Venn debía de estar hambriento—, ¡vamos a algún sitio a cenar!

—Sí, necesito alimentarme —Venn señaló la botella de leche vacía—. Esta es mi comida de ayer. Pero tengo miedo de bajar. Mejor será que usted me

suba algo cuando vuelva... Y tenga cuidado por si hay alguien espiando.

Daniel volvió a la calle. La sintió ahora menos hostil que el cuarto amenazado de Venn. La lluvia se había detenido. El fulgor era más débil. Aspiró con deleite el fuerte viento que soplabla y se sintió satisfecho de escapar al hedor de algo más desagradable que el de la mula muerta.

Caminó varias cuadras examinando los comercios. No había ninguno que alquilara máquinas de escribir, ni donde comprar los instrumentos que necesitaba para examinar la mula. Se decidió a encargar telefónicamente lo que necesitaba y se detuvo ante una fiambretería para comprar algunos fiambres, pan y café.

HABÍA oscurecido durante la media hora que llevaba fuera. Las luces de la ciudad comenzaban a reflejarse contra las nubes, bajas y tormentosas. Al acercarse al hotel comenzó a espesarse el fulgor y el sabor amargo se fué haciendo más intenso. Al entrar en el hall era ya intolerable.

El empleado que le había informado sobre Venn lo miró con desconfianza por sobre las páginas abiertas de una revista cómica que tenía frente a sí. El quinto piso estaba demasiado silencioso, y ese silencio despertó otra vez en su mente el angustioso sonido de la alarma. Se acercó a la puerta de Venn, golpeó..., y la puerta cedió ante su mano.

El olor de la muerte lo recibió so-

fofocándolo casi. Retuvo la respiración para librarse de él y penetró en la habitación. La luz estaba apagada; pero esa otra luz misteriosa, que lo acompañaba desde la mañana, le reveló a Nicolás Venn, tendido sobre la cama deshecha..., degollado.

Daniel pudo sobreponerse al terror que en el primer momento lo impulsó a huir ciegamente. Cerró la puerta, encendió la luz: la cabeza de Venn, casi separada del tronco, lo miraba con sus ojos abiertos desde un charco de sangre...

Sintió una náusea incontenible y desvió la vista para buscar su portafolio: ya no estaba allí. Se movió por la habitación, para buscarlo, y tropezó con la maleta de Venn, abierta en el suelo y rodeada por la ropa sucia. El paquete de la mula había desaparecido también. Buscó debajo de la cama: nada. Sus manos tropezaron con algo frío como la misma frialdad de la muerte: el largo puñal malayo de Venn, tinto en sangre y resplandeciendo con el resplandor del peligro.

CAPÍTULO XII

VACILANTE por la impresión recibida, Daniel quedó inmóvil durante medio minuto en la sombría habitación, consciente sólo del acre olor de la muerte, la pegajosa frialdad del puñal malayo, alherida a su mano, y el sombrío fulgor de algo inexplicable que irradiaba del cuerpo degollado de Nicolás Venn.

La compasión agarrotó su garganta. Comenzó a temblar de pavor, pensando en los asesinos de aquel hombrecillo harapiento, cuyo único delito había sido su obstinado esfuerzo por conocer y dar a conocer la verdad acerca de la Cadmus, Inc.

Un brusco impulso lo llevó al teléfono para avisar a la gerencia del hotel y a la policía. Los especialistas de

Messenger habían extremado sus manejos para evitar la publicidad. Ni todos los billones juntos de la Cadmus podían ahora protegerlos de las consecuencias de un acto como éste.

Asió el teléfono; pero, en el preciso momento de tocarlo sintió en los dedos un choque casi físico de alarma. La perturbadora sensación de la muerte oscureció la habitación y su mohosa amargura lo penetró. Colgó de nuevo el teléfono y retrocedió lentamente.

Las consecuencias de una denuncia telefónica aparecieron repentinamente ante él, con la misma claridad que si la hubiera efectivamente realizado. Messenger no tendría más que negar toda vinculación con los hechos y acusar a las bandas rivales, dedicadas a buscar sus secretos, de haberse eliminado entre ellas.

La Cadmus seguiría inaccesible e inespugnable, porque las huellas digitales impresas en el puñal de Venn y en el teléfono eran las suyas: las de Daniel Belfast. Se estremeció al ocurrírsele que los expertos de Messenger podían haberlo seguido desde que salió de la oficina y preparado el asesinato del periodista para complicarlo a él en el caso.

Durante un momento se sintió abrumado de impotencia, atrapado y a merced de enemigos dotados de un poder infinitamente superior al suyo. Pero no había llegado a telefonear: todavía tenía tiempo para luchar y defenderse. La mula verde podía ser una prueba de considerable eficacia ante un tribunal, si lograba reconquistarla.

Más tranquilo ya, logró recuperar el dominio de sus sentimientos y acercarse al lecho donde yacía Venn, para examinar el cadáver. En una primera inspección no advirtió nada fuera del profundo tajo que casi separaba la cabeza del cuerpo; pero la extraña expresión de la cara hizo que la examinase más detenidamente. La boca estaba

Nueva vedette

LA última luminaria de los antibióticos es la bicilina. Si bien sus resultados son menos universales que los de la penicilina, tiene en cambio una efectividad más selectiva en el tratamiento de la fiebre reumática y las infecciones de oído, pero también se muestra eficaz en la curación de la sífilis.

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.ahra.com.ar

distorsionada por una sonrisa inhumana, y los ojos parecían enajenados, como los de una persona que se encuentra bajo los efectos de una droga o víctima de alguna perturbación mental. En el labio superior se veía una zona descolorida, que parecía efecto de algún golpe recibido mientras Venn estaba todavía vivo. No parecía deberse a una raspadura común, porque a través de la piel habíanse filtrado algunas pequeñas gotas de sangre. Y sin embargo, no pudo descubrir la causa.

Daniel dejó el cadáver y se acercó a examinar la cerradura y la cadena de seguridad. Ambas estaban intactas, lo que parecía indicar que Venn hubiera abierto la puerta por sí mismo. Pero, ¿qué pudo haber inducido a este hombre aterrorizado a que abriera la puerta a sus asesinos? Revisó detenidamente la pequeña habitación, mas no encontró indicio alguno.

Escuchó con ansiedad junto a la puerta. El terror se adueñó nuevamente de él. Estiró la mano para abrir la puerta y escapar del fulgor y el hedor de la muerte antes que los hombres de Messenger lo hicieran sorprender en la habitación de Venn, con el arma homicida en las manos y sus huellas por todas partes. Se sobrepuso nuevamente al pánico y no abrió la puerta.

La precipitación podía serle tan fatal como los sicarios de Messenger. Con esmero limpió el mango del puñal, el teléfono y el picaporte interior de la puerta, valiéndose de una de las camisas de Venn. Envolviéndose una mano con su propio pañuelo abrió los cajones de la cómoda para ver si encontraba dentro lo que Venn había estado escribiendo antes de su visita. No encontró nada, según había anticipado: los expertos de Messenger eran demasiado duchos para dejar tras sí evidencias tan comprometedoras.

Recogió las provisiones que había dejado sobre la cómoda, escuchó nueva-

mente detrás de la puerta, la abrió con su pañuelo y salió al corredor, que encontró desierto. El ascensor tardó mucho en llegar, pero llegó vacío y descendió en él hasta el hall de entrada.

Tres señores de edad, de aspecto no muy floreciente, estaban sentados en sendos sillones y observaban perezosamente cómo un cuarto personaje se informaba frente al mostrador acerca de la ubicación del bar. Ninguno de los tres curiosos tenía fuerza suficiente para degollar a Venn. El cuarto, que estaba todavía empapado, acababa evidentemente de llegar al hotel.

DANIEL esperó que éste completase sus informaciones y luego se acercó al mostrador. Sabía que el pelirrojo empleado tendría una ocasión más para fijar sus rasgos y transmitirlos luego a la policía, cuando el asesinato fuera descubierto; pero decidió afrontar el riesgo.

—He venido para comprar un valioso ejemplar vegetal que el señor Venn trajo de Nueva Guinea. Cuando subí a verlo me dijo que estaba interesado en principio, y que volviera un rato después, porque aguardaba a otro interesado. He llamado a su puerta y no responde. Temo que mi competidor se haya adelantado.

El empleado se alzó de hombros con perfecta indiferencia.

—Disculpe que insista —continuó Daniel—; pero temo que me hayan hecho una jugarreta para hacerme perder una comisión muy interesante —mostró un billete de veinte dólares—. ¿No recuerda quién visitó al señor Venn después que salió yo?

El jovenzuelo miró con codicia el billete.

—Nadie. Venn nunca tiene visitas. Usted es la primera persona que viene a buscarlo desde que llegó.

Venn nunca se despidió de nadie. ¡Un extraño comportamiento!

—Alguien debe de haber comprado esas plantas. Tal vez alguien que vive en el mismo hotel. ¿Nadie salió con equipaje después que yo?

—No. Entraron dos viajeros de comercio, pero no salió nadie..., a no ser que fuera una señorita...

Daniel sacudió la cabeza para disipar la ansiedad que lo atenaceaba.

—Podría ser, si salió no hace más de una hora y tenía equipaje o algún paquete grande.

—Sí.

El pelirrojo había estirado la mano, pero Daniel vaciló. Ninguna mujer podía tener fuerza y habilidad suficientes para decapitar a un hombre con un solo golpe. Pero los superhombres —recordó lo que Gelian le había dicho— son más hábiles y fuertes que los hombres normales. Entregó el billete.

—¿Cuándo llegó esa señorita?

—Inmediatamente después de que usted preguntó por el señor Venn —el empleado guardó el billete en el bolsillo—. Quería una habitación en el quinto piso. Sólo quedaba una interior y sin baño. La aceptó.

—Pero se marchó otra vez...

—Sí, hace diez minutos. Dijo que había cambiado de opinión.

—¿Y tenía equipaje?

—Sí; una maleta grande, forrada. Me dió un dólar nada más que por alcanzársela hasta la vereda y llamarle un taxímetro.

—¿Qué aspecto tenía?

—Más bien alta..., de buen aspecto.

—¿De ojos azules y cabello castaño

rojo? —la voz de Daniel salió cortada por la emoción—. ¿Cutis tostado? ¿Llevaba un traje sastre de color gris?

—Sí, pero luego se cambió. Cuando bajó vestía un traje de noche muy escotado y un abrigo de piel que debe costar mil dólares por lo menos.

Daniel se tambaleó a punto de desvanecerse. Se sentía enfermo y escalofriado. Se percató de que estaba apoyado en el escritorio con la mano sudorosa, y la retiró con aprensión, deseando que la policía no buscase allí huellas.

Su primer sentimiento de atracción por Ana Sánderson le hacía duro admitir que fuera ella el asesino de Venn, pero la evidencia acumulada en su contra era tremenda. Messenger debía de haber descubierto pronto las mutaciones humanas, y había comprendido las ventajas de tener algunos superhumanos en su equipo.

¿Y para qué habría mudado de vestido? ¿Para engolosinar a Venn con su vestido escotado y lograr que la admitiera en la pieza? ¿o tuvo que cambiarse el traje sastre porque se le había manchado de sangre?

—¿Puedo ver su nombre en el registro? —murmuró roncamente.

Con un bufido y a desgano, pero temeroso de perder los veinte dólares, el empleado le acercó el ajado libro de pasajeros y le señaló un renglón, en el que se leía: *Evelina Baker, Chicago*. El nombre y la vaga dirección no tenían importancia alguna; pero Daniel había podido ver la escritura de Ana en su oficina, y... era la misma.

¿Estamos cambiando de clima?

LA temperatura del Artico ha subido, en promedio, alrededor de 5° C desde 1900. Este hecho está ligado con el aumento de temperatura que se ha notado también en las zonas tropicales, en los últimos 20 años. Algunos meteorólogos afirman que el fenómeno es general y que en realidad todo el planeta se está calentando.

—Gracias —dijo Daniel al empleado—. Me parece que la señorita Báker me ha quitado de las manos la comisión de este negocio.

El pálido joven asintió sin responder, con velada hostilidad, deseoso de verse libre de él, y lo siguió con la mirada mientras alzaba sus paquetes y se dirigía penosamente a la calle. Era cosa segura que podría describirlo perfectamente cuando la policía lo interrogase.

Depositó sus paquetes, demasiado llamativos, en un recipiente de residuos que encontró en la primera esquina y llamó a un taxi que pasaba. A las pocas cuadras lo hizo detener, descendió y tomó otro.

El fulgor oscuro y el abominable vahído del peligro lo acompañaron hasta que llegó al hotel. Al verse en el espejo se espantó de su propia apariencia. Sin afeitarse, con el traje empapado y el sombrero deformado por la lluvia, con el rostro irritado por el viento y el frío, tenía por anticipado el aspecto del desesperado fugitivo que sería pronto.

Se dejó caer sobre una silla, agotado por las andanzas y las desgarrantes emociones vividas durante el día. Pero la habitación no era lugar seguro. El implacable aguijón del peligro lo hizo levantar de nuevo. No perdió más tiempo que el de bañarse, afeitarse y cambiar su traje gris por otro azul oscuro, que no cuadraba con la descripción que haría el empleado del hotel, y salió en busca de la mula verde.

Cuando estuvo en la calle, se le ocurrió que podía necesitar un arma más eficaz y manuable que el puñal de Venn, que todavía conservaba en su poder; pero descartó la idea, porque intentar comprar una pistola hubiera sido poner a la policía sobre su pista.

Mádison Avenue presentaba un aspecto extraño, iluminada por las luces

multicolores de los avisos luminosos que se reflejaban sobre los charcos de la lluvia y por aquel otro fulgor, tétrico e incoloro.

Daniel advirtió que el misterioso fulgor se extendía homogéneamente. Recordando lo que le había sucedido cuando buscaba el hotel de Venn, concentró su pensamiento en la mula desaparecida. Cerró los ojos un instante, y al abrirlos de nuevo advirtió que el reverbero se había concentrado hacia el sur en forma de una luna incolora, que le marcaba la dirección de la oficina de Ana Sánderson.

Daniel se detuvo un momento profundamente turbado por la incertidumbre y el miedo. El modo extraño con que el resplandor lo había guiado a lhotel de Venn le hizo pensar entonces que se trataba de un poder misterioso que él acababa de descubrir en sí mismo; pero ahora, recordando la trampa fatal en la que estuvo a punto de verse encerrado, se le ocurrió que se trataba más bien de un arma mortífera al servicio de los superhumanos.

De todos modos decidió que la oficina de Ana era el lugar adecuado para buscar la mula. Preocupado todavía por embrollar su pista, tomó un taxi hasta Times Square, otro hasta la calle 42 y caminó las dos cuadras que le faltaban todavía para llegar hasta la calle 40.

Las ventanas del edificio estaban todas a oscuras, pero en el ascensor encontró de guardia un semidormido cadete que lo llevó hasta el piso diecinueve y se quedó en la puerta del ascensor hasta que él llegó a la oficina de Ana. Golpeó la puerta, y tuvo la sorpresa de ver que se abría de inmediato.

—¡Caramba, Daniel! —exclamó la joven haciéndolo pasar y despidiendo al ascensorista—. Puede bajar: el doctor Belfast es cliente nuestro.

El la miró con inseguridad. Conserva

ba todavía puesto el traje de noche con el que había salido del hotel de Venn. El reflejo azul oscuro de la seda daba a sus ojos un color violeta. Su piel aceitunada parecía oro oscuro. Estaba hermosa y extrañamente asustada.

—¿Por qué ha vuelto, Daniel? —sus manos afiladas y graciosas se habían levantado con aprensión al verlo, y su voz expresaba sentimiento y reproche—. ¿No le advertí que no volviera?

—Efectivamente: usted me lo advirtió.

Daniel retrocedió un poco para observar las manos nerviosas de Ana, que subían y bajaban por su reluciente cabellera rojo oscuro. Parecía tan entera y provocativamente humana, que por un momento trató de pensar que lo era, y que él no tenía nada que temer. Tal vez no fuera más que un impotente instrumento de Messenger, o tal vez una víctima inocente de esa trama de terror que él había sentido todo el día en torno a sí.

Descartó a disgusto la idea. Ninguna de las dos explicaciones era suficiente para demostrar que ella misma era un desesperado superhumano..., probablemente una de las imperfectas creaciones del creador todavía inexperto, perdida y atemorizada y, por lo mismo, muy peligrosa.

—He vuelto para buscar un espécimen biológico —Daniel vio cómo el terror corría por las venas de Ana hasta robarle el color de los labios y el brillo de los ojos—: el cuerpo de un pequeño animal de color verde, llamado mula. Creo que usted lo tiene guardado aquí.

—¿No me dejará tranquila?... ¿Por qué no es va de la ciudad antes de que sea tarde?

—Lo siento; ya es demasiado tarde. Como usted ve, he hablado ya con Messenger y con John Gelian. Y acabo de

Ana asintió estremeciéndose ante él.

Sus ojos se achicaron y se volvieron verdosos. Tenía las manos cerradas, blancas como el marfil y trémulas. Parecía esperar la acusación de Daniel. Él la pronunció con violencia.

—Usted lo mató..., ¿verdad?

ANA vaciló y pareció contener la respiración. La línea de sus labios se volvió más dura, pero sin expresar asentimiento ni disensión.

—De todos modos —añadió energicamente Daniel—, quiero esa mula.

Ella permaneció inmóvil durante largo rato, erguido su moreno cuerpo. Daniel pensó que debía de estar maquinando alguna nueva estratagema para atraparla; pero de todos modos sintió compasión por la desesperada soledad que vio en ella.

—Sí, tengo la mula... Está en el laboratorio.

Daniel se adelantó rápidamente.

—Quiero verla.

—Por favor, Daniel —suplicó cerrándole el paso—, ¡déjela!

Sus delicadas manos estaban abiertas y vacías, pero sin embargo Daniel se detuvo inseguro frente a ella.

—¡Necesito esa mula —exclamó roncamente— para salvar mi vida!

—A Venn no le salvó la suya... Tampoco lo salvaría a usted. Pero todavía puedo ayudarlo, si está usted dispuesto a marcharse.

Daniel sacudió su cabeza con determinación, y la observó mientras ella se volvía impulsivamente para recoger su cartera de material plástico, la cual era demasiado pequeña para contener otro puñal o una pistola; pero Daniel se aproximó con rapidez, listo para arrebatarse cualquier arma que sacase de ella. Lo que sacó fué solamente una llave.

—Llévese mi auto; es un convertible azul estacionado en la acera de enfrente. Si se da prisa tendrá tiempo para salir de la ciudad.

—No me voy sin la mula.

Ana lo miró con torturada indecisión en sus ojos.

—Lo siento —suspiró—. Realmente hubiera preferido que se fuera —dejó la llave de nuevo en la cartera y le dejó el paso libre al laboratorio—. Entre y vea la mula, ya que usted se empeña.

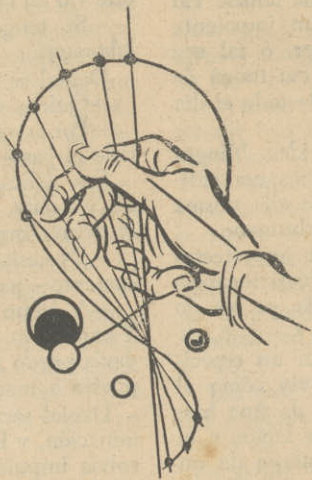
Daniel entró tras ella en el pequeño laboratorio donde esa mañana había sufrido el examen. De la piletta subían espesas nubes verdosas de olor acre. Se acercó allí, conteniendo el aliento, y vio el animalito traído del Mamberamo, reducido a unos jirones informes, semi-

disueltos en un baño de ácido humeante.

—Lo siento, Daniel... Mis planes no eran éstos...

Daniel no pudo oír el final de la frase. Su última imagen fué la de Ana empuñando el arma que había sacado mientras él estaba de espaldas: una jeringa metálica poco mayor que la llave y de apariencia inofensiva. Daniel trató de arrebatarla, pero era tarde: se oyó un chasquido y la jeringa lanzó un delgado chorro de líquido que chocó contra su antebrazo, abrasándolo como una aguja al rojo. No recordaba más.

(Continúa en el próximo número.)



más allá Copyright by Editorial Abril. Hecho el depósito de ley. Todos los derechos reservados. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual Nº 414.547. Distribuidores. Cap. Federal: C. Vaccaro y Cía. S. R. L., Av. de Mayo 570 - Interior: RYELA, Piedras 113, Buenos Aires.

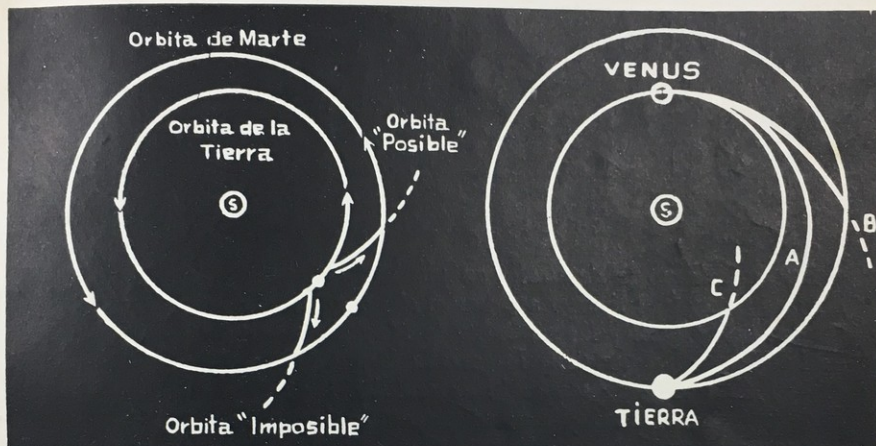
CORREO
ARGENTINO
Central (B)

FRANQUEO A PAGAR
Cuenta Nº 574

INTERES GENERAL
Concesión Nº 4923

(Viene de la tapa)

ORBITAS de ASTRONAVES PARA VIAJES INTERPLANETARIOS



A la izquierda: dos órbitas para un viaje a Marte. Una, "posible", sigue el sentido general de rotación del sistema solar. La otra es "imposible" debido a la fantástica cantidad de combustible que exigiría.

A la derecha: tres órbitas para viajar a Venus. La señalada con la letra A es la que llevaría más tiempo, pero gastaría menos combustible. En la tabla de abajo se dan algunos números al respecto. Estos expresan sólo el gasto de combustible para pasar de órbita, pero no el necesario para despegar o aterrizar. Se supone que el peso de la nave sin combustible es de 6 toneladas.

Orbita utilizada	Duración del viaje en días	Peso de la nave al despegar, en ton., para distintas velocidades de expulsión en m/seg. *			
		3.000	4.000	5.000	10.000
A	146	49	34	27	18
B	75	530	200	104	31
C	69	5.900	1.060	417	60

* Las velocidades de expulsión están en bastardilla.

en este número

más allá

publica

la isla del dragón

por Jack Williamson

Esta novela no se desarrolla en planetas alejados y en tiempos futuros: el tiempo es nuestro siglo, y su escenario es Nueva York y las selvas de la Nueva Guinea, de la isla salvaje que tiene la extraña forma de un dragón. Esta vibrante sensación de realidad inmediata agrega suspenso y emoción a este relato incomparable.

¿Puede existir, oculta entre nosotros, una raza de hombres superiores, creada por la ciencia mediante una sutil transformación de las características hereditarias, y que amenaza reemplazarnos en el dominio de la tierra?

\$ 5.-

