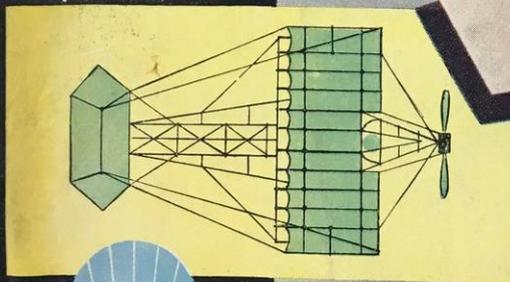
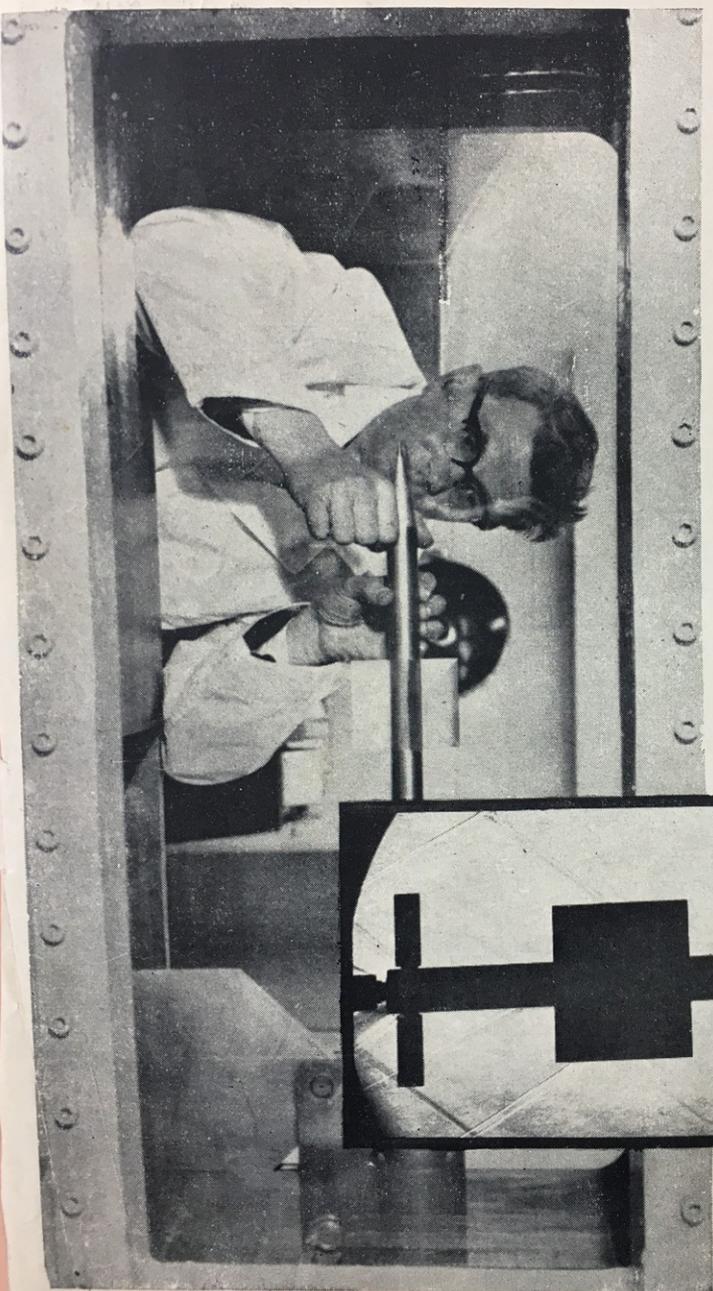
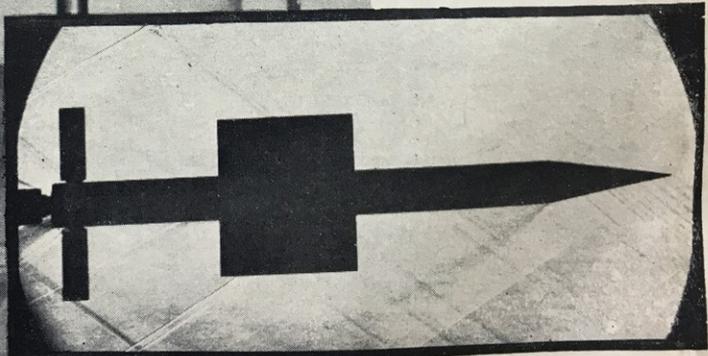


VOL. 4 N.º 46 ABRIL 1957

# MASQUERA



Adelantos supersónicos ingleses: Este túnel tiene por objeto investigar los factores climatológicos, sobre todo el efecto que el viento tiene sobre los transportes aéreos y la forma de contrarrestar los efectos desfavorables. En ángulo: la sombra de un proyectil modelo fotografiado en el túnel supersónico en Coventry.



REVISTA MENSUAL  
DE AVENTURAS  
APASIONANTES EN  
EL MUNDO DE LA  
MAGIA CIENTIFICA



## NUESTRA PORTADA

por Kali

Cuatro etapas en el  
desarrollo del vuelo.  
Tres de ellas hasta  
el límite de lo co-  
nocido. ¿Y la cuarta?

## sumario

Redacción y Administ.:  
Editorial Abril S. A.  
Avenida Alem 884,  
Bz. As. Rep. Argentina

### novelas cortas:

- Y ARROJA LA LLAVE, por WIN KINNEY  
*¿Qué costumbres depravadas desarrollarían doce  
o quince generaciones de criminales, en el  
egoísmo brutal de la anarquía?* ..... 52
- LAS FANTASIAS DE RINO, por J. DE CORDOBA  
*El pensamiento se paraliza si pierde la concien-  
cia de su propia libertad* ..... 84

### cuentos:

- EL MUNDO SOLITARIO, por J. F. BURKE  
*Nada en limpio de aquellos seres fantásticos,  
pero más allá de ellos había algo... o al-  
guien* ..... 4
- UNA MANZANA PARA EL PROFESOR, por J. BURKE  
*Hermosa, joven, tonta. Y no había forma de  
amarla* ..... 34

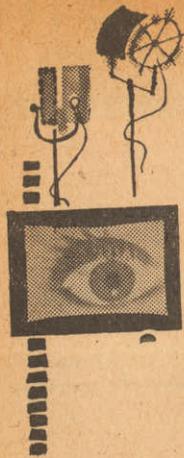
### aventuras de la mente:

- |  |
|--|
| BOMBA H, PELIGRO PARA EL PLANETA<br><i>Sensacional encuesta exclusiva</i> ..... 24 |
|--|

- EL CANGREJO Y EL CICLOTRON, ..... 29
- SAGE BUSH O EL ARROJO MILITAR, ..... 31
- ¿A QUIEN PERTENECE EL UNIVERSO?,  
por O. SCHACHTER ..... 46
- EL REACTOR H, ¿PARA CUANDO? ..... 82

### novedades cósmicas:

- ESPACIOTEST ..... 44
- CORRESPONDENCIA ..... 120
- AMERICA IGNORADA (Editorial) ..... 2



editorial

## américa ignorada

LA f. c. está volviéndose una de las categorías mentales del hombre moderno. Vivimos en íntimo contacto con la ciencia, y constantemente recibimos de ella estímulos que dan un alcance infinito a nuestro pensamiento. Cuando pensamos en el porvenir, por menos aficionados que seamos a la f. c. en su forma literaria, no podemos dejar de imaginar situaciones, problemas y soluciones en los cuales el desarrollo de la técnica ocupa un lugar necesario. Cuanto mayor sea nuestra fantasía y cuanto más amplios nuestros conocimientos actuales, tanto más diferente del actual será el mundo que podamos imaginar.

Este es el fundamento de la f. c., y en ello radican su fuerza, su justificación y su importancia, en cuanto el porvenir existe, y cada uno tiene el derecho y el deber de adelantarse.

La más cumplida entre las formas en que la f. c. se manifiesta es, sin duda, la forma literaria. El escritor no tiene limitación alguna, ni obligación hacia nadie. Es libre, escribe siguiendo su fantasía, su lógica y su inspiración. Si así lo desea, puede despreciar el aplauso del público grueso y buscar sólo la apreciación de una minoría, o puede sugerir sin definir, describir sin precisar, crear "atmósfera" "tono" y "ambiente" sin fijar fechas, lugares, pesos y tamaños.

Nó así el cine. Por varias razones,

prácticas, artísticas y técnicas, y especialmente porque se dirige a un público muy amplio, popular y no especializado (y es obvio que cuanto más elevado el tono de una obra tanto menor es su público), el cine tiene que dar forma concreta a los peligros, nombre y apellido a los fantasmas, cuerpo y medidas a las pesadillas. El espectador tiene que ver algo con sus ojos, y pretende un desarrollo y un desenlace. No queda satisfecho con una impresión, reclama el espectáculo y la conclusión.

Esta necesidad de apearse a la realidad limita el campo de la fantasía, y, por lo tanto, el interés de las películas de f. c. que son casi todas norteamericanas. Sin embargo, ellas tienen un mérito que pocos han observado: descubren lo que las demás películas olvidan.

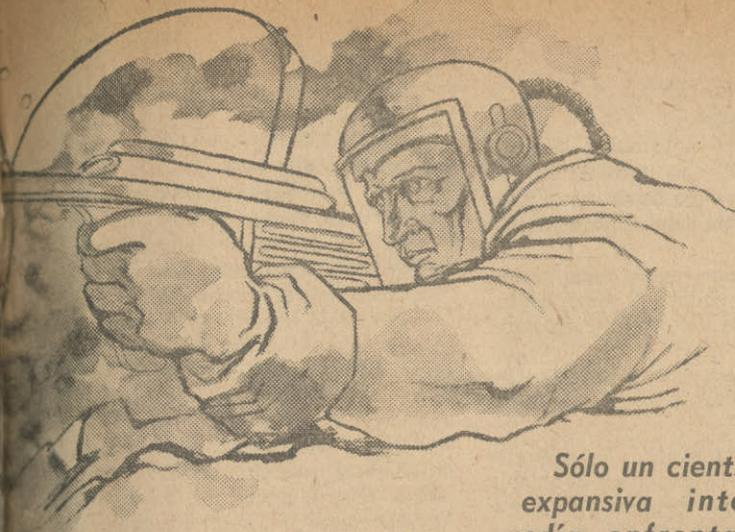
Nos introducen en los lugares aún misteriosos donde se está labrando el mundo maravilloso del porvenir.

El cine nos ha familiarizado con los aparatos domésticos, los rascacielos, la estatua de la libertad, con el hombre pobre que se vuelve rico, los ballets estrafalarios, con reconstrucciones públicas gigantescas. Walt Disney ha explorado para nosotros la vida de los animales, otros han estudiado las cárceles, el tráfico de estupefacientes, la delincuencia y la guerra. Hollywood nos ha descrito mil veces las aventuras de los cow-boys y la épica conquista del oeste

y mil veces sus técnicos en efectos especiales han reconstruido calamidades,

Pero sólo a través de las películas de f. c., quizá de una manera aún algo ingenua se ha abordado temas de tan dinámico interés como aquellos humanos derivados de la automatización en gran escala o de las nuevas migraciones que, en nuestra edad del uranio, han alcanzado proporciones que hacen palidecer aquellas de la "fiebre del oro". Sólo la f. c. ha ofrecido el pretexto para estudiar en el cine los límites físicos del hombre, su posibilidad de desplazarse en medios desconocidos, a velocidades sólo imaginables, o de sobrevivir en condiciones y frente a obstáculos que definir adversos es ridículamente poco.

A través de las películas de f. c. podemos apreciar qué se ha hecho en estos campos; los laboratorios de "Cuando los mundos chocan" reproducen fielmente aquéllos de los Alamos, los robots de "Ultimatum a la Tierra" no se alejan de aquéllos presentados en las exposiciones electrónicas; los interiores de las astronaves de "La conquista del espacio" corresponden a los modelos experimentales. Estas películas, en su parte descriptiva, reflejan un aspecto de la nueva América, de la nueva era, que desconocen e ignoran hasta las películas llamadas realistas. En el campo cinematográfico, la f. c. descubre una nueva dimensión del hombre. ✦



*Sólo un científico de expansiva inteligencia podía enfrentar a tales extranjeros. . . Y sólo ellos podían liberarlo de la postración.*

# El mundo solitario

por J. F. BURKE

ilustrado por ORNAY

LINDA de Walsh se inclinó sobre la silla del comandante Clíntock, y dijo:  
—¿Otro vaso?  
—No puedo seguir bebiendo de este licor —contestó el comandante.  
—¿Por qué no?  
—Pues... —dijo él cautelosamente—, porque es de mala educación beberse

el licor de un hombre, cuando él no está presente. No quiero dar la impresión de que... abuso demasiado de la propiedad de tu esposo.  
Linda rió con su risa bronca y atractiva.  
—Mi marido no está en casa el tiempo necesario para bebérselo él solo. ¡Ah, bueno!, si no aprecia lo que tiene...

Linda le llenó el vaso. Clíntock levantó la mano y apoyó un instante los dedos en el brazo de ella.

Ella dijo:

—No sé cuándo volverá.

—Querida Linda...

—No —replicó vivamente la mujer—. No. Sería una tontería arriesgar. Sé que mañana estará fuera toda la tarde; pero esta noche no estoy segura.

—¿Así que tengo que contentarme con el licor? —preguntó el comandante.

Y parecía que eso no le disgustaba mucho.

Linda se acercó y se sentó a su lado. El le pasó el brazo por los hombros, con familiaridad.

—Esto es tan terrible... —dijo ella con petulancia—. Sería muy agradable si uno fuera como Stephen y le gustara quedarse a solas con un telescopio y sus propios pensamientos; pero yo me voy a volver loca si no salgo pronto de aquí. Todos los días lo mismo...

—En los últimos tiempos no ha sido tan horrible, ¿no es cierto? —murmuró él.

—¡Oh!, tú eres muy bueno —dijo ella; pero su mente se hallaba a millones de kilómetros de distancia, en un mundo más espacioso. Y prosiguió hablando más bien para sí misma que para él—. Me parece mentira que haya existido un lugar donde se podía salir al aire libre, en vez de pasarse el día bajo una campana de cristal, como unas frutas de cera. Donde se podía ir de un lugar a otro... mientras que aquí no hay ningún lugar adonde ir. A veces, tengo tantos deseos de volver allá, que me entran ganas de salir de esta maldita cúpula, saltar de este planeta y caer, y caer por el espacio...

—Todos sentimos lo mismo, de vez en cuando —dijo Clíntock—. El modo mejor de curarle a uno el patriotismo es enviarlo aquí para un turno de servicio de cinco años. Al final del segun-

do año uno no levantaría un dedo por la Tierra, y mucho menos por la Federación Interplanetaria. Al final del cuarto año, estamos sumidos en la apatía; deseamos terminar el turno de servicio y volver a casa: eso es lo único que sentimos, siempre y cuando seamos capaces de sentir algo.

—Pero Stephen no piensa así —dijo ella furiosamente—. Stephen no ansía volver a la Tierra. No me extrañaría que quisiera pasar aquí cinco años más.

El le apretó el hombro con la mano.

—No debía haberte traído aquí —dijo simplemente—. En realidad, no deberías haberte casado conmigo.

La besó. Ella lo acarició y luego se apartó de él.

—Mejor será que te vayas, Mark.

—Tengo que cumplir un año más —dijo él—. Cuando me vaya, quiero llevarte conmigo. Díselo a Stephen. Dile que es inútil... que no puedes más. Déjalo aquí con sus estrellas y ese irrisorio cosmos negativo situado más allá de todos los confines.

Linda no contestó, pero él se dio cuenta de que ella lo necesitaba y deseaba hacer lo que le había sugerido.

—No le debes nada —insistió Clíntock—. Yo te mostraré lo que es realmente vivir. Cuando volvamos, ingresaré en la reserva... Un jefe de la reserva pueda emplearse en lo que quiera. No le debemos nada a nadie. Podemos comenzar a vivir de nuevo.

—Mejor será que te vayas, Mark —repitió ella; pero esta vez lo decía con un tono forzado, desesperado, sin convicción.

**S**TEPHEN Walsh dispuso las ordenadas al pie del brillante mapa y luego apretó el solucionador. Vió cómo el marcador atravesaba, con su luz fluctuante, los rectángulos y contornos que representaban lo irrepresentable. Tenía casi miedo (miedo, sí; ésa era la palabra) de que esta vez resulta-

ra bien; de que esta vez todo fuera lógico y posible.

Pero no fué así. La luz se hizo más borrosa; el curso del extraño fenómeno se negó a ajustarse a la lógica humana, y la respuesta fué de nuevo imposible y negativa.

Era fascinante; una locura, pero fascinante.

Stephen miró el reloj y luego, sobresaltado, se asomó a la ventana. Las dos lunas estaban casi en la línea del horizonte, en perfecta yuxtaposición. No había duda: se había quedado hasta demasiado tarde; pues eran las veintiséis en punto, hora local.

Linda estaría furiosa. ¡O quién sabe!... En los últimos tiempos, al volver a casa, Stephen le había notado en la carita un aspecto de satisfacción y plenitud casi felina. Linda no se mostraba irritable como unos meses atrás...

El marido desechó la idea que acudía a su mente. No quería inquietarse por aquello. Deseaba concentrarse en lo que estaba ocurriendo en el universo inestable e ilógico que se encontraba más allá de los límites del universo que él conocía.

Dos meses atrás había visto cómo los instrumentos del panel respondían, con excitación casi humana, al registrar una gran catástrofe que ocurría a millones de años luz de distancia. En el realizador había visto la deslumbrante representación de un mundo que estallaba en pedazos. El mensaje había atravesado el espacio hasta llegar a la Tierra; informe 128 del planeta Avanzada 18, donde se daba la noticia de la terrible muerte de un planeta, en el espacio ignoto. No hubo efectos inmediatos, y lo natural era que no los hubiera; pero además, los indicadores no hacían suponer que ocurría ningún efecto dañino en varias generaciones. En esta ocasión no era probable que cayera ninguno de los fragmentos meteoríticos que otras veces habían bom-

bardeado los planetas exteriores. Aparte del trastorno inicial, lo ocurrido en aquel universo no parecía haber causado efecto alguno en el nuestro.

Ningún efecto... hasta entonces.

Stephen lanzó al reloj otra mirada temerosa; hizo funcionar el radiovisor; llamó, enfocando a su casa, y aguardó a que la capacidad de la pantalla se aclarase y apareciera en ella la cara de su esposa.

Cuando ésta apareció, Stephen creyó notar en sus ojos cierta expresión expectante... entre cínica y esperanzada.

—Lo siento mucho, querida... —dijo.

—¿Pero no puedes venir?

—Por eso te hablo —reconoció él.

Los labios de Linda pequeños y perfectos, se arquearon en una leve sonrisa de desdén. No obstante, no estaba furiosa como él había esperado.

Stephen no podía ver gran cosa de la habitación que había detrás de ella (en la pantalla no se veía a nadie más) pero se fijó en que había dos vasos en la mesita de persaloid.

—Procuraré no tardar mucho —le dijo—. El caso es que está ocurriendo algo raro...

—Bueno, bueno... ¡Que te diviertas! —le contestó Linda y desapareció.

El suspiró. No se podía esperar que a una mujer le interesara el comportamiento de una marquita en un mapa... de un puntito movedizo que no se conducía de un modo racional y que no permitía hacer conjeturas acerca de sus movimientos, como no fuera el pensar que había muchas posibilidades de que apareciera en las cercanías del Planeta Avanzada 18.

Quizá Linda tenía razón: él la había descuidado mucho. Ya era bastante para ella el tener que vivir en aquel confin solitario del universo. Stephen habría preferido no aumentarle más aún el fastidio con aquellas sus prolonga-

das permanencias fuera de la casa, estudiando las extravagancias de objetos indefinibles, en una región desconocida del espacio.

Pero, mientras pensaba así, su atención volvía involuntariamente hacia el fenómeno que, a juzgar por los indicios, se acercaba veloz a nuestro universo.

Universo... Hacía mucho tiempo que la palabra, según los mejores diccionarios, significaba: "Conjunto de todas las cosas creadas". Pero ahora no era así. La palabra había perdido su pureza. Lo mismo que el átomo (partícula mínima e indivisible, según se suponía), el universo que todo lo abrazaba resultó ser una ilusión. Los hombres habían llegado a los diversos planetas de nuestro sol y luego a los planetas de otras estrellas. En alianza con otras razas o, más a menudo, en lucha con ellas, exploraron las profundidades del espacio, dibujaron grades mapas y cartas, y pretendieron trazar un límite en torno a lo conocido, llamándolo universo. Pero, terminadas las grandes exploraciones, y establecidos los confines del universo conocido, quedaba aún en pie esta pregunta: ¿Qué hay más allá de esos límites? Y de esta pregunta surgía la siguiente: ¿Qué significaba "más allá"?

Una y otra vez, las naves se perdían en aquella oscuridad, de la que jamás regresaban. En ciertos puntos, a lo largo de lo que se llamaba, superficialmente y sin gran exactitud, el límite del universo, existían extraños campos de fuerza que trastornaban todos los cálculos y teorías. Por lo visto, habría otras manifestaciones de existencia, en oposición con la lógica del equilibrio de las galaxias: eran las nebulosas oscuras y un torbellino de imponderables fuerzas negativas. Los hombres habían ido con sus astronaves en todas direcciones; pero, tarde o temprano, en todas las direcciones se encontraban con una fron-

tera, más allá de lo cual estaba lo inalcanzable.

Y, de cuando en cuando, venía del exterior un bombardeo de meteoritos, de partículas retorcidas de mundos destruidos, incandescentes y mortíferas. Ningún ser vivo llegaba a las tranquilas aguas de ese continuo de espacio-tiempo; y nadie podía decir si los desgraciados que por uno de los bordes habían caído al otro lado, habían sobrevivido. Desde luego, ninguno de ellos había vuelto a regresar.

Quando los límites quedaron más o menos definidos, se establecieron puestos de observación en los planetas de los sistemas exteriores, para vigilar lo que ocurría más allá. Era los puestos fronterizos del universo, que informaban acerca de cualquier cataclismo que se registraba en sus instrumentos. Extendían sus exploraciones hasta donde les era posible, llevándolas a la confusión del otro lado de la frontera; pero era difícil calcular la exactitud de los resultados. Stephen Walsh se sentía a veces como el hombre que, desde un bote de remos, pretende medir la profundidad de un mar rugiente y tumultuoso: en vano echaba el tranquil, de longitud conocida, dentro del desconocido caos, donde no podían aplicarse las reglas normales y naturales.

Si todas las cifras que aparecían en los instrumentos y en la carta eran correctas, entonces el objeto se aproximaba a los límites de su universo, viajando a una velocidad imposible, desde una dirección que el pronosticador se negaba a pronosticar; y esa dirección lo haría aparecer en algún momento en las cercanías del solitario planeta.

Pero no había que olvidar que los calculadores habían hecho en otras ocasiones cálculos muy extraños y que muy pocos de ellos habían sido correctos. En aquel trabajo no se podían esperar resultados exactos. Lo único que uno esperaba era la fascinación de

ver cómo unas máquinas infalibles se entregaban a locas especulaciones. Y eso era todo lo que se obtenía de ellas.

Stephen Walsh puso una vez más las coordenadas y marcó el curso de lo que podía muy bien ser cualquier cosa, desde un asteroide viajero hasta una nave del espacio.

EN realidad, era una nave del espacio.

A la mañana siguiente apareció de pronto en el cielo, girando como si estuviera apresada en el centro de un gigantesco torbellino. Era como una hoja agitada locamente sobre el planeta sin viento. Los hombres que había en la cúpula, la miraban con incredulidad, mientras el comandante Clíntock llamaba al pelotón de guardia, y le ordenaba que estuviera listo por si la nave chocaba con la cúpula, destruyéndola.

Mas no fueron necesarios los servicios del pelotón de guardia. La nave cesó de dar vueltas y permaneció varios minutos inmóvil en el aire; luego, bajó lentamente hacia el pequeño montículo del puesto de observación, aterrizando suavemente a un kilómetro de la ciudad.

Clíntock preguntó:

—¿Quién está de guardia en observación?

—Matthews —dijo Stephen Walsh, que apareció bostezando detrás de él—. Tiene suerte. Tengo que ir allí ahora mismo.

—Creo que no debe ir. El puesto de observación puede quedar fácilmente aislado del resto, si esos visitantes son hostiles. Y no podemos permitirnos el lujo de quedarnos sin usted y sin Matthews.

—No veo por qué razón van a ser hostiles —dijo brevemente el comandante.

—No sea ingenuo, Clíntock. Usted está solamente al frente de la guarnición militar: no de los técnicos. Y no sea tan pomposo.

Dió media vuelta para salir. Pero Linda lo detuvo sujetándolo fuertemente del brazo.

—¿Vas a arriesgarte saliendo en este momento?

—Claro que sí.

—¿Pero no comprendes que pueden matarte?

—Tú y Clíntock sois demasiado melodramáticos —dijo Stephen irritado—. Mi deber es ir al puesto, para observar lo que pasa. Volveré sano y salvo.

—¿Y si no vuelves? Supón que te maten y yo me quede aquí sola. ¿Es que nunca piensas en mí?

El le tomó con la mano la pequeña y tesonera barbilla, sorprendiéndose

### Antibiótico múltiple

LA terramicina, aparte de su utilidad como antibiótico, está encontrando usos de lo más inesperados: sirve para proteger cultivos de tomates y para producir mosquitos gigantes. Y he aquí que dos cirujanos británicos aseguran que administrada a un dador de piel antes de la extracción permite inmunizar la piel contra todo ataque microbiano durante una semana, dejándola en perfecto estado para la aplicación del injerto.

de su propio gesto tanto como ella. La miró un momento a los ojos, y le dijo:

—Pienso en ti muchas veces; quizá más de lo que te imaginas.

Ella se quedó mirándolo mientras él volvía a la casa apresuradamente, en busca de su casco compensador y un par de cuadernos de apuntes.

El comandante Clíntock comenzó a dar órdenes. Un pelotón de hombres se formó junto a la puerta de salida, llevando bajo el brazo sus pesadas armas. Cuando volvió Stephen, la escolta estaba lista.

—¡Caramba! —dijo—, ¿cree usted acaso que necesito un batallón?...

—No es solamente para usted —le contestó secamente Clíntock—. Si quiere que lo maten, allá usted... Por mí, puede hacerlo.

Los dos hombres se miraron en silencio, expresando un mutuo entendimiento. Luego, Clíntock agregó apresuradamente:

—Vamos a entrar en contacto con los visitantes.

—El comité de recepción que usted prepara tiene un aspecto bastante belicioso...

—No queremos correr riesgos innecesarios.

Linda dijo:

—¿No será tal vez una nave de la Tierra, o de cualquiera de nuestros sistemas planetarios?

—No —le replicó sencillamente su esposo—, no puede ser.

—No puede ser —contestó Clíntock—. Es diferente.

—Pues a mí me parece una simple nave del espacio. No comprendo por qué no puede ser una de las nuestras: un nuevo modelo o algo por el estilo.

En aquel momento, los dos hombres se sintieron unidos por una íntima alianza, en la que ambos confesaban tácitamente lo imposible que era explicarle esas cosas a las mujeres.

tupidez que significaba el intentar siquiera explicárselas.

—¿Listo? —dijo por fin Clíntock.

Stephen asintió.

El pelotón se dirigió hacia la puerta de salida. Stephen lo siguió, deteniéndose sólo un instante para echar una rápida mirada a Linda. Ella levantó la mano y la agitó intranquila. El respondió a la despedida; y en el mismo instante observó que Clíntock respondía también.

**S**IGUIERON juntos adelante, sin hablar. Los pies de los hombres del escuadrón resbalaban sobre la quebradiza pizarra. El frío penetraba a través de sus trajes; pero dentro de sus cascos sentían un calor pegajoso.

A la entrada del puesto de observación de aquella celda de ermitaño, separada del resto de la ciudad, Stephen se detuvo y le dijo a Clíntock:

—Tómelo con calma, ¿eh?

—No sé qué diablos quiere usted decir.

—Quiero decir que no hay razón alguna para suponer que esos recién llegados sean hostiles. Seguramente pertenecerán a alguna forma de vida que no hayamos visto hasta ahora. Eso no quiere decir que sean enemigos.

—¿Pretende usted enseñarme mi oficio?

—No; lo que quiero es que no empuje usted a pegar tiros. Nada más.

—Bueno, tome usted las precauciones que quiera —dijo Clíntock.

—Antes de hacer algo —contestó Stephen con voz serena—, ¿No le parece que sería más sensato comunicarse con ellos por radio?

—¿Creen que hablarán inglés, o quizás un idioma solar?

—No lo sabremos hasta que no los hayamos interrogado.

Clíntock, al que no le gustaba reconocer que desde el primer momento

to rutinario, ordenó ásperamente al teniente que lo acompañaba que se quedara al frente de la brigada, y entró en el puesto de observación, con Stephen.

Matthews los saludó con entusiasmo, aunque, al parecer, no había mucho de qué entusiasmarse. El había pretendido entrar en contacto con los recién llegados y no lo habría logrado. Oíase gran cantidad de ruidos. El aparato no podía funcionar debidamente. Matthews no había conseguido enviar ni siquiera un mensaje a la ciudad. Diez minutos antes había intentado comunicarse con Dagon (la estación de relevo), para enviar un informe oficial a la Tierra, pero no le fué posible hacerlo.

—¿Hay interferencias? —le preguntó con desconfianza Clíntock.

—Es difícil decirlo. Es algo tan confuso como cuando uno trata de enviar una señal de eco al Exterior. Uno no sabe lo que ocurre... No significa nada.

Stephen confirmó sus palabras. Fué al panel de control y envió de nuevo la perentoria llamada de alerta. El altavoz chasqueó y crujió, y eso fué todo.

—Muy bien —dijo con decisión Clíntock—. Vamos.

Salió. Matthews y Stephen Walsh se quedaron mirándolo por la ventana, que ocupaba toda una pared del puesto. Había que admirar el gesto del comandante, aunque fuera tal vez demasiado atrevido. Era la primera oportunidad de acción que se le presentaba desde hacía varios años, y estaba corriendo un riesgo innecesario.

—No puedo dejar de pensar —dijo Matthews— que uno de nosotros debería haberlo acompañado. No es un hombre muy apropiado para tratar con tacto a los... desconocidos.

Stephen meneó la cabeza, en señal de asentimiento.

—Es cierto, pero técnicamente, él

tiene razón. El comandante militar es el encargado de tomar decisiones en un momento así...

—Y por eso mismo estuvimos a punto de tener una guerra en Antares. Pero las autoridades no han aprendido aún la lección.

Los dos hombres se sentaron y se quedaron mirando a la pequeña comitiva que se dirigía hacia la nave brillante y elíptica, posada sobre la polvorienta llanura. Vieron cómo el pelotón se detenía; vieron que Clíntock y varios hombres se parapetaban detrás de unas rocas, y vieron al joven teniente encaminarse con rígido paso hacia la nave que aguardaba.

Se abrió una puerta, para recibir al teniente, y se cerró de nuevo. Hubo una larga pausa.

—Clíntock se está inquietando —dijo Matthews.

Los dos hombres del puesto de observación se sentían, sin saber por qué, separados del resto de la escena. Eran como espectadores que miraban algo irreal y lejano.

La puerta de la nave volvió a abrirse. El teniente salió por ella... o mejor dicho, cayó desde ella. Cayó de rodillas, se levantó en seguida y echó a correr, huyendo de la nave. Algo apareció en la puerta abierta, detrás de él. Era algo vago y sin forma susceptible de ser determinada por el ojo humano; pues era tan extraña que no se podía hacer ninguna comparación inmediata. Parecía llamar. Casi se diría que agitaba unos brazos...

El teniente siguió. Clíntock levantó el pulgar haciendo una señal a los dos hombres que tenía más cerca de él, y los dos apoyaron en la roca los amenazadores cañones de sus armas. Detrás del teniente, la tierra saltó y llameó de pronto.

—¡Una descarga de advertencia! —dijo irónicamente Stephen.

—Si los que están en la nave hubie-



ran querido matar al teniente —dijo Matthews—, podría haberlo hecho cuando él había dado sólo unos pasos alejándose de la puerta.

El teniente llegó a donde estaban los demás. Se detuvo delante de Clíntock, tambaleándose, jadeante.

Matthews tomó el modelo Rx que había en la pared. A través de una confusión de sonidos entrecortados, oyeron débilmente la voz del muchacho.

—Hay un hombre allí dentro. No lo duden. Llevaba un uniforme de la I. F. P. y hablaba... —un sonido agudo y penetrante ahogó por unos segundos la voz del teniente—. Dijo que yo no podía volver. Habló mucho de la estructura molecular... Luego, aquellas otras criaturas... dijeron que no volviera... Pero estoy aquí; estoy vivo. Se equivocan... Nuevamente se perdió la voz.

Stephen vio que Clíntock ponía una mano en el hombro del teniente. La brigada se formó, y todos los soldados atravesaron rápidamente el espacio abierto, medio agachados, como si esperaran una descarga de la nave.

—Va a necesitar un poco de coñac —dijo Matthews—. Parecía nerviosísimo.

—En la alacena hay un poco de caspilla marciana.

Cuando los soldados llegaron a la entrada, ya estaban el vaso y la botella en la mesa. Clíntock entró con el teniente.

—Eso era lo que hacía —dijo en señal de aprobación.

El muchacho con la cara muy pálida y dentro de su casco, empezó a quitárselo con dedos impacientes. Se soltó los broches y levantó el casco.

La palidez de su cara se iluminó de repente con un espantoso tono púrpuro. Se ahogaba. Hizo con la garganta un ruido angustioso y cayó hacia adelante, con las facciones contraídas y el cuerpo retorciéndose aún, como si lo recorriera una corriente eléctrica.

A L volver a la ciudad, Clíntock celebró una conferencia. Las esposas de los soldados y los técnicos no fueron invitadas a ella. Se quedaron en casa jugando al whist, o hablando, o jugando al whist y hablando; y, a juzgar por su conversación, uno habría pensado que sabían ya más acerca de los visitantes del más allá que todos los peritos reunidos. También expusieron sus planes para un futuro inmediato. La evacuación... o bien un asalto a la nave enemiga... (porque ya era enemiga), o una política de espera a ver lo que ocurría...

Mientras tanto, Clíntock decía:

—Era muy difícil comprender de qué hablaba Jackson. Aun a esa distancia, los aparatos de nuestros cascos recibían muy mal la transmisión. Están interfiriendo todas las transmisiones...; no cabe la menor duda.

—¿Deliberadamente? —preguntó Stephen.

—De eso no estoy seguro. Simplemente, no me parece una interferencia sistemática. Si lo fuera, sería regular y mucho más eficaz. De todos modos, la transmisión es ahora igual que cuando alguien carga las baterías de un heliauto en la habitación de al lado: una interferencia accidental, más bien que calculada.

—Parece como si usted tuviera simpatía hacia esas gentes que asesinaron a uno de los nuestros —dijo Clíntock.

—No sé nada acerca de ellos —le replicó serenamente Stephen—, excepto que han venido de un lugar donde las leyes de la fuerza y la gravedad y... bueno de todo lo que nosotros conocemos... no están de acuerdo con las nuestras. Y no me extraña que eso cause trastornos.

—¿Qué le hicieron a Jackson? —preguntó Clíntock.

—No tienen que haberle hecho necesariamente algo. ¡Si al menos hubiéramos oído lo que dijo!...

—Dijo que había un hombre: un ser humano, con uniforme.

—¿Un miembro de la tripulación de uno de esos barcos patrulla que penetraron en el otro universo... y que ha sobrevivido?

—Eso fué lo que pensé. Pero, ¿cómo puede explicarse que le dijera a Jackson que no podía volver aquí? ¿Por qué lo amenazaron? Jackson estaba muy confuso.

—Estoy de acuerdo con esto último —le contestó Stephen pensativo—. Jackson no era la persona más apropiada para entrar en contacto con una raza extraña.

—¿Está usted criticando mis actos?

—Stephen meneó con cansancio la cabeza.

—Nada de eso. Simplemente siento lo ocurrido.

—Y en cuanto a lo de la raza extraña, ¿qué me dice del hombre que estaba allí? Tenemos que descubrir lo que pasa en la nave. Si retienen prisionero al hombre...

—¿Cómo vamos a hacer para averiguarlo?

—Eso es lo que hemos venido a discutir aquí.

La discusión no dió muchos frutos. Intentar un asalto directo a la nave era una tontería y, desde luego, muy peligroso. A pesar de lo ocurrido, no había ninguna prueba real de que los recién llegados desearan hacerle daño a los ocupantes de la pequeña ciudad. Pero, si era imposible comunicarse con ellos por radio, ¿qué otro medio seguro podían emplear?

—No voy a enviar a nadie para que muera dentro de la nave —dijo Clíntock—. Tenemos que aguardar a que salga alguien... a que ellos hagan el primer movimiento. Y ustedes sigan tratando de enviar ese mensaje a la Tierra, para dar señal de alerta a las patrullas.

Se apostó un guardián detrás de las

rosas, y se mantuvo una vigilancia constante sobre la nave.

Al segundo día se abrió una puerta del costado.

Stephen Walsh, que se hallaba en el puesto de observación, colocó inmediatamente los amplificadores en su posición debida y, a través de la ventana, los enfocó hacia la puerta.

Con gran alivio suyo, vió salir por ella a un hombre: un hombre, un ser humano, un patrullero de la I. F. P., con la insignia del Sector Solar en su manga derecha. El hombre saltó a la tierra seca y polvorienta y, con la mano, llamó al pelotón de guardia.

El sargento de guardia se irguió cautelosamente mientras sus hombres preparaban las armas.

Stephen probó de nuevo la radio, pero seguía funcionando de un modo oscuro e incoherente.

Luego, se fijó en que el hombre que había salido de la nave no llevaba casco alguno. Y eso era imposible.

Sintió que se le erizaban los pelos de la nuca. Fuera lo que fuere, por familiar que le resultara el uniforme que usaba, el hombre que había allí afuera no era realmente humano. Ningún ser humano podía respirar la atmósfera ligera y terrosa de aquel planeta fronterizo.

El sargento aguardó mientras el otro hombre se acercaba. Quedaron a pocos metros de distancia el uno del otro.

Podían haber estado muy bien charlando amigablemente; pero eso era también imposible: el sargento no podía oír una sola palabra a través de su casco.

De repente ocurrió algo. El sargento levantó las manos como para arrancarse el casco, como si lo asaltara un violento dolor de cabeza que, en cuestión de segundos, lo estaba enloqueciendo.

El otro hombre hizo un gesto de desesperación. El sargento se lanzó sobre él, rápida y ciegamente, pero fué

rechazado. En seguida, detrás de él, uno de los hombres del pelotón levantó el arma, y de ella surgió una lengua de fuego que cayó a los pies del desconocido. En un instante, debería haberlo consumido en una deslumbradora llamarada. El hombre dió instintivamente un paso atrás, pero estaba ileso. La llama se alzó en torno de él, mas no lo tocó: parecía como repelida por una fuerza que rodeaba el cuerpo del hombre: un caparazón invisible.

Stephen se inclinó hacia adelante, maldiciendo al hombre que había disparado. Después vió al desconocido dar media vuelta y volver a la nave.

EN cuanto Matthews lo reveló, en las primeras horas de la tarde, Stephen fué inmediatamente a ver a Clíntock.

—¿Qué ocurrió? —dijo.

—El sargento hablaba con tanta incoherencia como Jackson. La única diferencia es que sigue aún vivo.

—¿Qué dice?

—Declara que el hombre no habló con él, es decir, no del modo normal; pero que, de algún modo que él no conoce, empezó a registrarle el cerebro.

—¿Telepatía?

—Quizá... pero distinta. Todos nosotros, alguna que otra vez, hemos

entrado en contacto con los telepatas de Plutón y otros lugares como Betelgeuse; por lo menos, el sargento ha estado en contacto con ellos, y dice que no era lo mismo: que era como si algo tratara de instalarse en él..., de apoderarse de él.

—Y él se apartó...

—¿A quién no le habría pasado lo mismo? —dijo agriamente Clíntock.

—A mí no me habría importado intentar lo —dijo Stephen.

El comandante apoyó los codos en su escritorio.

—¿Quiere suicidarse?

—Siempre está usted sugiriéndome lo mismo —le contestó Stephen—. Debe usted tener algún complejo. No, no quiero suicidarme. Pienso que el único modo de entrar en contacto con esas gentes es a través de la mente de alguien como yo.

—¿Una mente superior? —exclamó burlón el mayor.

—Estoy acostumbrado a emplear conceptos que pueden posibilitar la comunicación entre nosotros. Usted y sus hombres son soldados..., buenos soldados, pero limitados a sus conocimientos técnicos, por decirlo así.

—Dígame como le plazca. ¿Me sugiere que usted debería ir a verlos para estrecharles la mano, después de lo que ha ocurrido?

## El demonio de la velocidad

**E**STE espíritu maléfico, propio de nuestra época, llega también a las máquinas de escribir. Se anuncia la aparición de un modelo automático capaz de imprimir 900 líneas por minuto, o sea unas 36 páginas, con la importante característica de escribir dos textos distintos a ambos lados de la hoja. Es claro que no funciona con un teclado ordinario, sino que recibe las indicaciones de una banda perforada o de una cinta magnética.

—Todo lo que ha ocurrido —dijo Stephen— es que uno de nuestros hombres intentó matar a uno de los visitantes y no lo consiguió. A pesar de una provocación tal, ellos tomaron represalias. Yo diría que se esfuerzan todo lo posible para ser corteses. Y me gustaría realizar las gestiones posibles.

Clintock miró su escritorio. Sus delgadas mejillas estaban ligeramente enrojecidas. Cuando alzó los ojos, la indecisión se pintó en su mirada, como si no quisiera pensar demasiado en implicaciones y posibilidades que no podían expresarse con palabras. Pero dijo lentamente:

—Si usted quiere correr el riesgo, ya sabe que tiene la autoridad necesaria para hacerlo.

LINDA dijo:  
—No puedes hacer eso. No volverías con vida.

—Creo que las perspectivas son razonablemente buenas —contestó Stephen.

—No permitiré que lo haga. Esas..., esas criaturas..., sean lo que fueren... No puedo soportar la idea de que te ocurra algo.

—¿No? —le preguntó suavemente Stephen. Y luego, con una repentina y amarga mueca de los labios, agregó: —Pero, si ocurre lo peor, sé que puedo confiar en Clintock, para que cuide de ti. Es un perfecto caballero.

Fué como si la hubiera abofeteado. La cara de Linda se contrajo de dolor y resentimiento. Luego, dió media vuelta.

El salió disgustado de sí mismo por su imperdonable frase.

Se ajustó el casco con dedos temblorosos, y al cabo de unos minutos se unió al pelotón de escolta, junto a la salida. Atravesaron la familiar y monótona extensión de tierra, con los pasos largos que les permitía la escasa gravedad. Llegaron cerca de la nave. La escolta se retiró entonces detrás de las rocas.

Stephen oyó el roce de las armas, o mejor dicho, lo sintió a través del aire, como una sensación, más bien que como un sonido.

Alzó los ojos hacia la nave.

La puerta se abrió.

El hombre con el uniforme de la I. F. P. apareció en ella. Con la mano le señaló hacia la ciudad. Al ver que Stephen no se movía, repitió la señal, con un gesto perentorio, indicando que Stephen debía retroceder.

Stephen meneó la cabeza, extendió las manos vacías y dió dos o tres pasos hacia adelante.

Entonces comprendió lo que el sargento había querido significar al decir que algo se había instalado en él.

Experimentó una sensación de peso en el cerebro. Algo había descendido sobre él: algo que buscaba e interrogaba, mas no con palabras ni preguntas directas. No sentía más que la presencia de otra entidad que exploraba su mente, como un hombre en una librería repasa al azar las hojas de un libro, leyendo un párrafo aquí y otro allá, para descubrir su valor.

Y unida a esto, una extraña sensación de arrepentimiento. En alguna parte había una repugnancia inexplicable... como si la mente que lo examinaba hubiera sentido primero placer y luego remordimiento.

El hombre se apartó de la puerta. Stephen comprendió que ahora tenía que entrar. Sus piernas estuvieron a punto de traicionarlo. Tenía miedo... Pero no vaciló. Subió adentro y se encontró en un mundo extraño.

A la suave luz de la cabina vió cuatro criaturas. Una de ellas era el terrestre; las otras tres no podían describirse con los términos ordinarios. Las frases para describirlas no habían sido inventadas aún en nuestro universo. Las tres figuras ni siquiera se parecían entre sí: uno de ellas era una extraña criatura plástica, suspendida en un mue-

ble que podía haber sido muy bien una hamaca o un experimento de geometría surrealista; otra era tan delgada que Stephen pensó por un instante en los chistes acerca de los hombres que desaparecían al volverse de costado; y la tercera era desconcertantemente inestable: parecía cambiar constantemente de forma, inquieta e intangible, temblorosa, a punto de disolverse.

El terrestre le indicó a Stephen que se quitara el casco. Stephen dió cuenta de que estaban esperando... ¿Esperando qué?... Recordó la cara contorsionada de Jackson. Pero eso había sido después de que Jackson salió. No era concebible que aquellos seres lo hubieran atraído después con el objeto de matarlo.

Era un riesgo que había que correr. Tenía que llevar aquel asunto hasta el fin.

Se soltó el casco y lo levantó.

Inmediatamente, un súbito vahido lo hirió como un golpe físico. Sintió que todo su cuerpo se alteraba y se convulsionaba en un inmenso temblor epiléptico.

Luego, la niebla de sus ojos se aclaró y vió que las criaturas de la cabina seguían allí, con el mismo aspecto, estudiándolo aún, expectantes.

El hombre uniformado dijo con voz grave y apagada:

—Lo sentimos. Lo sentimos mucho. antes de decir nada, queremos presentar nuestras excusas.

—¿Excusas? —repitió Stephen con una risa vaga.

Aquello resultaba grotesco. Pero como una especie de emanación física, sentía Stephen la sinceridad de lo que le había dicho. No se podía sacar nada en limpio de la expresión de aquellos seres fantásticos, ni siquiera de las razones impasibles del terrestre; pero sobre ellos, más allá de ellos, había algo, alguien... No sabía cómo explicarlo. Era como si aquellas criaturas

fueran sólo ojos, unas ventanillas a través de las cuales algo o alguien lo vigilaba.

La voz del terrestre, como el transmisor del mensaje de una entidad remota, dijo:

—Queremos echarte de aquí, para que no corrieras el riesgo que corrieron tus predecesores. No queríamos que sufieras. Pero cuando leímos lo que había en tu mente, nos vimos obligados a dejarte entrar. Tú eres el hombre que puede ayudarnos. Hemos esperado mucho tiempo. Durante mucho tiempo hemos tenido necesidad de alguien que supiera las cosas que tú sabes, que pudiera comprendernos y ayudarnos. Es una gran lástima, pero no podíamos expulsarte: habría sido un sacrificio demasiado grande.

—Tengo la sensación —dijo Stephen vacilante— de que, hablando de un modo figurado, nuestro idioma es el mismo.

Sintió en su mente el asentimiento.

—Así es —dijo el terrestre—. Es esencial que tengamos a nuestra disposición alguien como tú. Y es una lástima que, después de habernos ayudado, no puedas regresar a unirse con los tuyos.

Hubo un largo silencio, lleno de compasión..., una compasión que Stephen no comprendía. Comenzó a respirar con más rapidez. Volvió a sentir miedo.

—No comprendo —dijo—. ¿Por qué no puedo volver? A Jackson, que vino aquí antes que yo, le dijiste también que no podía volver. Eso es lo único que pudimos sacar en claro.

—El no lo comprendió. Volvió. ¡Y ya viste lo que le sobrevino!

—Sí —dijo secamente Stephen—. Lo vi. ¿Cómo pudo ocurrir una cosa así?

El terrestre se sentó en una vulgar silla de metal, que resultaba incongruente en aquel extraño lugar. Luego se levantó y con ademán cortés, le pi-

dió a Stephen que se sentara en su lugar.

Stephen aprovechó gustoso la oportunidad. No se sentía muy bien. Miró a la puerta y se preguntó si debía tratar de huir por ella. Y luego, una vez más, recordó lo ocurrido a Jackson.

—Muy bien —dijo—. Más vale que me lo expliques todo. Y no tardes demasiado tiempo. Mis amigos de afuera pueden impacientarse.

—No pueden hacernos daño alguno —fué la tranquila respuesta—. Sus armas primitivas no sirven de nada. Estructuralmente, no pertenecemos a la misma existencia. No reaccionamos ante las fuerzas que ellos emplean.

—Eso yo me lo había imaginado va. Ahora, empieza a contarme toda la historia.

**E**RA una historia larga: la historia de un universo. Era una crónica de expansión y decadencia; de la muerte de las estrellas y el derrumbamiento de las galaxias. En el universo que había más allá de éste el tiempo iba agotándose; los grandes sistemas estelares desaparecían; los mundos explotaban o se oscurecían con el frío final, y los habitantes de esos mundos buscaban desesperadamente huir a otro plano de vida.

—No existimos como vosotros —dijo el terrestre—. Las fuerzas que mantienen en equilibrio nuestro universo y nos dan nuestra estructura son... diferentes. En tu mente veo que puedo explicártelo en términos matemáticos, aunque sólo superficialmente. Por el momento, tienes que aceptar esas explicaciones en los términos más elementales. Puedes decir que nuestros valores negativos son los positivos para vosotros. En ciertos puntos nuestro universo pasa los límites del vuestro; hasta coexiste con él. Ha habido lugares donde vuestros habitantes han pasado a nuestro plano de vida...

—¿Como tú? —le interrumpió Stephen.

El terrestre sonrió. Era una convulsión vacilante de las facciones, un esfuerzo de aficionado, un experimento.

—Yo no soy ya un hombre. Las fuerzas del más allá son tan poderosas que, en realidad, pueden transformar a los seres de este sistema, dándoles la estructura del más allá. Pero en la forma humana eso produce un mal efecto: la vida se convierte en algo inestable, y el hombre que ha atravesado con vida la barrera, no vive más de cinco años en su propia forma. El cuerpo que ves delante de ti no es más que una cáscara; lo emplea la mente y la personalidad de un Anciano de nuestro Primer Sistema. Todas las criaturas que hay en esta cabina pertenecen a formas inferiores de vida y sirven para transportar una entidad que, de otro modo, resultaría demasiado remota e inmaterial para manejar una cosa material, como esta nave.

Aquella voz, tranquila y sin pasión, siguió diciendo que los hombres que traspasaron la barrera hacia el otro lado y sobrevivieron, no eran nunca de mentalidad muy desarrollada: eran patullos o exploradores descuidados, sin grandes conocimientos técnicos. Los Ancianos extrajeron de ellos algunos detalles útiles acerca de la navegación del espacio (puntos de poca importancia, pero que habían sido bien recibidos), mas no pudieron encontrar en aquellas mentes estereotipadas las informaciones que realmente necesitaban, porque no se encontraba en ellas.

Era esencial que huyeran de su sistema, que se derrumbaba. Necesitaban saber cómo era el universo que había junto al suyo. Algunos de los hombres que atravesaron la barrera intentaron huir... y perecieron. El caso de Jackson era típico: aunque su cuerpo humano resistió el shock de su transformación para entrar en otra existencia,

no pudo realizar el reajuste necesario para huir de ella. Estuvo expuesto muy corto tiempo al continuo artificialmente equilibrado de la nave; pero fué suficiente. Estaba condenado: lo mismo que Stephen Walsh.

—Y si viene vuestro pueblo, como tú has conseguido venir —dijo Stephen, que empezaba a comprender—, ¿constituirán una fuerza perturbadora en nuestro universo? Cuauquier contacto entre vuestro pueblo y el nuestro, tendrá por resultado la muerte para nosotros. Y si vienen millones...

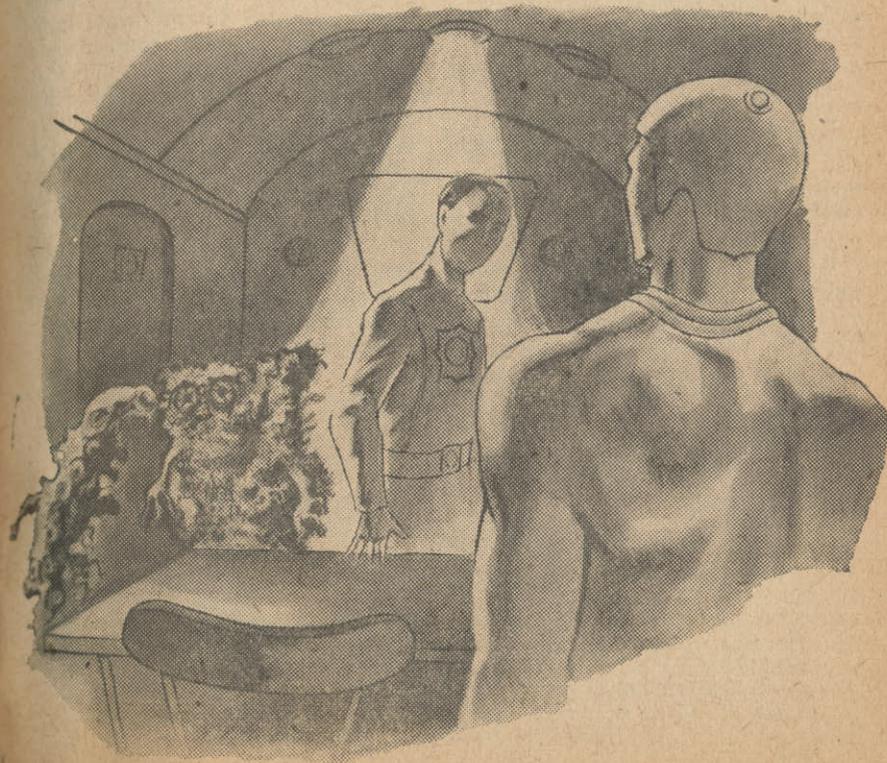
—Si viniéramos —fué la respuesta—, sería necesario crear artificialmente un estado en el que pudiéramos vivir. Tendríamos que transformar y reconstruir nuestro medio ambiente, de acuerdo

con nuestras necesidades. Y eso, como te habrás dado cuenta, significaría el fin de que están ya aquí. No queremos que ocurra tal cosa.

Habían tratado de encontrar algún método de armonizar las dos clases de fuerzas distintas. No deseaban llegar como invasores. Habían penetrado en las mentes de los seres de aquel universo, con la esperanza de llegar a comprender la física, la estructura molecular, el plan de vida del otro lado de la barrera. Y no habían encontrado a nadie que tuviera los conocimientos suficientes para ofrecerles los datos que tanto necesitaban... Nadie hasta entonces.

Stephen dijo con voz temblorosa:

—Ofrezco gustoso el contenido de



mi mente. Buscad en ella todo lo que queráis.

—Hará falta tiempo. Además, necesitaremos aparatos para hacer la investigación. Habrá errores. Antes de que las dos razas puedan vivir en el mismo espacio y tiempo, necesitamos facilidades para los experimentos. No es el caso de una nave pequeña, artificialmente aislada para protegernos del derrumbamiento estructural: deseamos traer los habitantes de cientos de planetas. Y no contamos con mucho tiempo.

Stephen pensó, con pesimismo, en los miedos y desconfianzas de los distintos gobiernos interplanetarios que conocía. ¿Cómo reaccionarían ante aquella afluencia de seres desconocidos; de millones y millones de seres que buscaban espacio vital, trayendo con ellos la fuerza y la tecnología necesaria para convertirse en los dueños de todo el universo?

Dijo gravemente:

—Habrá oposición. Todavía no estamos muy adelantados en ... en... nuestras relaciones sociales. Esos pueblos deben prepararse para ser recibidos con hostilidad.

—Queremos aclarar que no pensamos hacer daño alguno. No venimos para causar trastornos. ¿No hay aquí lugar para muchas razas de seres dis-

tintos? Nos contentaremos con los mundos más pobres y desiertos. Podemos desarrollarlos. Tu universo está expandiéndose y renovándose aún. En tales condiciones, nosotros podemos renovar también nuestra civilización y cultura.

Pero Stephen veía aquellos como lo verían los propagadores y traficantes de rumores terroríficos. Se imaginaba los torpes equívocos; el concepto de que los recién llegados eran portadores de enfermedades, y de que su sola presencia significaba la muerte segura... y el pánico loco e impetuoso que podía fácilmente producir todo aquello.

—¿Cómo podemos entrar en contacto? —preguntó la lengua, la garganta y los labios del terrestre que ya no lo era—. ¿Cómo se habla a los Ancianos de tu universo? En tu mente hemos leído que tenéis una maquinaria básica para enviar mensajes a distancia.

Stephen se echó a reír. Hizo funcionar el pequeño transmisor que llevaba al cuello y envió una señal de llamada a la ciudad. La respuesta que recibió estaba medio ahogada por los ruidos y las interferencias.

—No podemos conseguir que nos oigan, por causa de vuestros campos de fuerza —dijo—. Habéis trastornado nuestras comunicaciones.

—Espera. Lo rectificaremos.

De nuevo Stephen sintió los dedos que lo registraban mentalmente. Tuvo la impresión de que la exploración no se realizaba tanto en su mente cuanto en el aparato de radio que llevaba, como si la máquina tuviera una conciencia propia y se le pudiera obligar a revelar sus secretos.

—Ya. Ya. Ahora lo comprendemos. Aguarda.

La criatura que había en la hama-ca flexionó un tentáculo y tocó un translúcido panel de control. Se oyó en el aire una leve y cantarina vibración que desapareció casi de inmediato.

—Prueba ahora.

Y claramente, con tanta claridad como si los dos estuvieran en la misma habitación y no en universos distintos, Stephen y Clíntock se pusieron a hablar.

—¿Cómo puede usted saber que esos seres hablan en serio? —le preguntó Clíntock cuando Stephen le contó la historia, con toda brevedad y la prescindencia de técnica posibles—. Millones de seres invadiéndonos, matándonos en cuanto lleguen, quitándonos nuestros planetas fértiles y productivos... ¿Piensa usted aceptar su palabra de que se contentarán con los lugares no civilizados que nosotros estemos dispuestos a cederles?

Stephen le contestó sencillamente:

—El universo es suficientemente grande.

—Suficientemente grande para una guerra y una conquista desenfrenadas —dijo Clíntock.

—Ya me imaginaba yo que usted pensaría así.

—Y no seré el único, ni mucho menos.

—Es cierto —convino Stephen enseñada.

Miró a los demás que había en la cabina, pero, ¿qué podían decirle aquellas facciones extrañas?

Clíntock prosiguió con voz áspera. —Dígales que se vayan a su universo. No hay lugar aquí para ellos.

—Hizo una pausa y agregó, en tono más bajo:

—¿Me están oyendo ellos?

—Sí.

—Si lo deseas, retiraremos nuestra atención —dijo cortésmente el terrestre a Stephen.

Clíntock prosiguió:

—De todos modos, es igual que puedan oírnos o no. Voy a enviar una nave a la Tierra, con todos los detalles. Y como la radio ha vuelto a funcionar normalmente, por la razón que sea, hemos enviado ya un mensaje a la estación de relevo. He pedido que nos manden en seguida dos escuadras. La Federación Interplanetaria puede decir luego lo que quiera: eso es misión de ella.

—Y nuestra misión es poner a la Federación en conocimiento de los hechos, claramente, sin trastocarlos —dijo Stephen.

Hubo otra pausa, y luego Clíntock rió con una risa repentinamente amable, pero forzada.

—Caramba, Walsh, no soy un traficante de guerra. Usted sabe que enviaré un mensaje como es debido. Pero le estoy diciendo lo que pienso y lo que pensarán en el sistema solar.

—Ya lo sé. Perdón. Sí, ya sé que les informará de la verdad... Lo llamaré dentro de unos minutos —terminó Stephen bruscamente.

Cortó y se volvió a su pequeño auditorio.

—Para llevar a cabo esa investigación, necesitáis estar aquí, ¿no es cierto? El llevarme a vuestro universo no sería lo mejor. Es necesario una base en el nuestro, donde poder estudiar todo de cerca, y hacer los experimentos en condiciones verdaderas.

—Así es. Y, aparte de eso, no nos arriesgaríamos a hacerte pasar la barre-

### Pisa con garbo...

EN Inglaterra se ha lanzado al mercado un revestimiento para pisos, a base de goma sintética, que se aplica como pintura, secándose al cabo de varios minutos. Los fabricantes aseguran que a las 10 horas ya se puede caminar sobre él, mientras que a las 48 horas se puede hacer entrar con toda confianza un camión dentro del departamento.

ra. Aún no. Francamente, eres demasiado precioso para nosotros. Tenemos que quedarnos en este lado de la barrera, ahora que estamos aquí.

—Pero —dijo Stephen— tal vez sería una buena idea decirle a Clíntock que me vais a transportar... al otro lado.

La pregunta quedó un instante flotando en el aire. Stephen prosiguió:

—Como dije antes, el universo es muy grande. Hay galaxias que las patrullas casi no visitan. Tardarían demasiados meses ( en algunos casos años) en llegar allá. Son mundos oscuros, muertos, solitarios...

—Estamos acostumbrados a mantener la vida en esa clase de mundos —fué la seca respuesta del terrestre—. Mientras realizamos nuestros experimentos, podremos vivir allí.

—Si esta nave puede desaparecer antes de que las escuadrillas lleguen, puedes llevarnos a uno de esos mundos distantes, instalar tus equipos y estudiar a fondo mi mente. Desmenúzala, averigua todo lo que puedas... ¡y luego trata de reunir los pedazos de nuevo!

Sintió la esperanza que invadía a aquellas criaturas mientras el pleno significado de sus palabras les llenaba la mente. En un mundo olvidado podrían trabajar hasta obtener el equilibrio esencial entre las dos clases de existencias física. A su debido tiempo, podrían informar a la Federación Interplanetaria de lo que estaban haciendo. Pero no demasiado pronto: no hasta estar seguros de sus descubrimientos, y seguros de que tendrían una oportunidad de establecer esa comunicación mental que ahora existía entre ellos y Stephen Walsh. Haría falta confianza y paciencia en los pueblos de este sistema. Quizá (ésa era la opinión de Stephen), aquí no estaban todavía preparados para recibir a los recién llegados.

Y había otra esperanza que...

...rrestre, arrastrado al otro continuo, podía seguir viviendo diez años. No era mucho. Pero si se hacían progresos con los experimentos...

—Si progresamos rápidamente —dijo en voz alta la boca del terrestre—, tú serás el primero en beneficiarte. Serás...

—El primer conejo de Indias con suerte —le interrumpió Stephen—. Pero volviendo a lo que decía, creo que deberíamos dejarle a Clíntock la impresión de que abandonamos por el momento este universo. No podemos permitir que las patrullas empiecen a buscarnos sin que estemos listos... Ahora es el momento de que les envíe mi mensaje de despedida.

**E**N la ciudad, Linda se hallaba sentada junto a Clíntock, cuando el amplificador de la pared lanzó la señal de llamada de Stephen.

Clíntock aumentó el volumen y preguntó:

—¿Se van?

—Sí —dijo Stephen—, nos vamos.

Linda contuvo el aliento.

Clíntock replicó:

—Si lo retienen a usted prisionero...

—Soy prisionero de unas fuerzas que nuestro universo no podrá nunca comprender —dijo la voz de Stephen, metálica y solitaria en el altavoz—. Moriría instantáneamente si tratara de volver a la atmósfera de la ciudad... o a la del puesto de observación.

—¡Stephen!... ¿qué será de tí?

El sonido de la voz de Linda redujo a Stephen al silencio. No podía contestar. Le oyeron aclararse la garganta y pronunciar unas cuantas frases sin significado. Luego, encontró por fin las palabras.

—Querida, no va a pasarme nada. Me voy a ayudar a estos... estos seres. Ha llegado el momento de que vivan en armonía con nuestro pueblo.

Tiene que ser pronto, o si no millones

de ellos perecerán en su universo moribundo. Me han prometido diez años de vida, por lo menos. De vida...

La palabra tenía un sonido nostálgico, entre dulce y amargo.

Linda lo interrumpió, angustiada.

—¡Stephen, yo tengo que ir contigo!

—No puedes. Tienes que volverte a la Tierra. Quizá, algún día...

—¡Nada de algún día! Si tú has podido entrar en la nave y seguir viviendo, y si puedes irte con ellos y vivir diez años, entonces yo puedo hacer lo mismo. ¡Quiero estar contigo! Hasta ahora no me había dado cuenta de...

Clíntock dijo:

—Volverás a la Tierra conmigo, Linda.

Stephen confirmó:

—Sí, Linda. Así tiene que ser.

—No, ni mucho menos. Stephen, tú nunca te atreviste a decir las cosas claramente, ¿no es cierto? Siento la soledad que hay en tu voz... Creo que me quieres. Me necesitas, ¿verdad, Stephen? ¿Quieres que vaya contigo?

Aguardaron. Y, como un eco que viniera desde inmensa distancia, oyeron la voz de Stephen:

—Sí, quiero que vengas conmigo; pero no dejaré que lo hagas. Te morirías de tristeza. Será un mundo solitario..., un lugar solitario y muerto, mucho peor que esta avanzada que tan desgraciada te ha hecho.

—He sido una estúpida —exclamó ella—. Estoy dispuesta a enfrentarme con todo eso. Lo prefiero a tener que aguardar largo tiempo en la Tierra, sin saber si voy a volver a verte...

contando los meses y los años y mirando al cielo día y noche. No puedes abandonarme, Stephen.

Clíntock permaneció silencioso, con la cara contraída.

Linda insistió:

—No seas terco, querido. Tú sabes que puedo ir. Puedo enfrentarme con lo que sea, si tu estás allí. Y, si es tan importante como dices, ¿no podré servir de algo?

—Quizás sí —dijo Stephen, lenta, ansiosamente—. Quizá sí.

**C**LINTOCK la vio marchar. Se quedó junto a la puerta de salida; la vio dirigirse, casi corriendo, hacia la nave; vio cómo la puerta se abría y aparecía en el hueco una figura que podía ser la de su esposo.

Nunca sabría si había hecho bien o no, dejándola ir. ¿Debería haber ejercido su autoridad militar para obligarla a quedarse? No sabía qué vida o qué muerte le esperaba ahora a ella.

Pero, con una extraña oleada de confianza, con una sensación clara de la grande e ilimitada aventura de la vida, vio cómo la nave se elevaba resplandeciendo de luz vibrante, y luego se perdía, al parecer, en la nada. Era como si la voz de Stephen hubiera dejado ecos detrás de sí..., ecos que resonaban, llenos de fe y valor y de las más altas esperanzas de los hombres y sus vecinos en éste o en cualquier universo.

Poseído de una sensación casi profética, Clíntock se sentó a escribir su informe para la Tierra. ✦

## Aerocicleta

**E**STE vendría a ser el nombre en español del Fly-Cycle, un pequeño aeroplano de 9 metros de ala y 6 de fuselaje. El piloto va sentado a horcajadas sobre el fuselaje, manejando el avión con un simple manubrio de bicicleta. Según parece, es irremplazable para pulverizar insecticidas sobre los cultivos.



# BOMBA H

Otros sabios norteamericanos, como el profesor Sturtevant y el doctor Herman Müller, temen peligrosas deformaciones hereditarias

**D**ESPUES de haber interrogado a los sabios franceses sobre los peligros de la bomba H, el periódico *Notre Journal* ha solicitado la opinión de varios grandes especialistas norteamericanos sobre la comunicación de Charles-Noël Martin a la Academia Francesa de Ciencias.

Tal comunicación pretendía que las experiencias termonucleares puedan enfermar a la humanidad entera y afectar su descendencia.

**E**L físico norteamericano Ralph Lapp fué uno de los que, trabajando en el famoso "Manhattan Project", crearon la bomba A, la de Hiroshima y Nagasaki, y además escribió tres afortunados libros sobre la energía atómica.

—¿Qué piensa de las influencias futuras que pueden tener las expe-

# PELIGRO PARA EL PLANETA

EMINENTES SABIOS  
INTERNACIONALES CONTESTAN  
A UNA ENCUESTA  
SOBRE LA AMENAZA ATÓMICA

El profesor Hermann Müller cree en la producción artificial de genios

- Nacido en 1890, el profesor Hermann Joséph Müller obtuvo en 1946 el Premio Nóbel de fisiología y de medicina, por su descubrimiento de la producción de mutaciones por medio de los rayos X.
- Para terminar sus estudios, tuvo que trabajar como cajero de banco y conserje de hotel.
- Es actualmente profesor de la universidad de Indiana. Miembro de varias Academias de Ciencias de otros países, ha renunciado a la de Moscú.
- En su libro "Fuera de la noche", que apareció antes de la guerra, fué el primero en exponer que la teoría de la inseminación artificial permitiría crear un linaje de genios.

## EL PROFESOR A. H. STURTEVANT

- Alfred Henry Sturtevant, nacido en 1891, es profesor de genética en el California Institute of Technology.
- Trabajó con Hermann Müller en investigaciones sobre la herencia.
- Es presidente de la Sociedad Americana de Genética y miembro de la Academia de Ciencias de los Estados Unidos.

riencias con la bomba H sobre la salud y la descendencia de los hombres?

—No hay que exagerar el peligro —nos dice—. Los datos científicos obtenidos hasta ahora nos muestran que un hombre que vive en Estados Unidos recibe, como consecuencia de una explosión nuclear en el Pacífico, una dosis de radiactividad igual a un cienmilésimo de roentgen por día. La dosis mortal es de quinientos roentgen.

### Las vacas tienen que temer más que los hombres

LOS riesgos de la radiactividad nuclear son de dos clases: A) En primer lugar, las lluvias locales de partículas radiactivas, es decir, aquellas que caen en un radio de 100 millas (160 kilómetros) a partir del centro de la explosión, cubriendo una superficie de 80.000 kilómetros cuadrados. Estos fenómenos son mortíferos para los seres humanos que se encuentran en la zona de peligro, porque se trata de una lluvia radiactiva que cae rápidamente y contiene fragmentos de la misma bomba. B) Lluvias radiactivas que no están localizadas, sino que se producen, al contrario, a miles de kilómetros del epicentro de la explosión. Como caen en puntos alejados, su proporción de radiactividad es muy débil, pues se ha diluido ya en la atmósfera. Con el tiempo, la potencia de las partículas ha disminuido. Esta declinación de la radiactividad nos permite decir que las "lluvias alejadas" no representan un peligro serio para el hombre.

—En cambio —prosigue el señor Ralph Lapp—, no sucede lo mismo con el ganado, por ejemplo. Los animales ingieren una cantidad considerable de hierba, y absorben así residuos de lluvias radiactivas bajo una forma más concentrada. Se han hecho observaciones científicas sobre un rebaño

de 52 vacas; se encontraron animales cuya glándula tiroidea contenía 30 veces la dosis normal de isótopos radiactivos. Este excedente de radiactividad en el animal puede relacionarse directamente con algunas de las explosiones nucleares que tuvieron lugar en los atolones del Océano Pacífico. Digamos, no obstante, que tales observaciones se encuentran apenas en sus comienzos, y que los sabios no han podido aún hacer una apreciación exacta de los riesgos reales imaginarios. Ciertos indicios nos permiten suponer que tales riesgos son más efectivos para las vacas preñadas. El embrión es mucho más vulnerable que el cuerpo de la madre, y resultaría quizás el más perjudicado por la radiactividad.

### El número de seres anormales aumentaría de generación en generación

MUCHOS sabios temen las nefastas consecuencias que podrían tener las explosiones H para las generaciones futuras. Se sabe que, en su nota a la Academia de Ciencias de París, Charles Noël Martin llamaba la atención sobre las "mutaciones" que afectarían en forma hereditaria a la especie humana, si ésta fuera sometida a experiencias atómicas frecuentes.

De genética, ciencia sometida a tantas controversias, muy poco se sabe en lo que se refiere a sus relaciones con la radiactividad.

Para obtener resultados seguros, habría que experimentar con seres humanos, lo cual es imposible. Se pueden utilizar diversos mamíferos, sobre todo ratas; pero hace falta mucho tiempo para procrear cien generaciones de ratas. El doctor Alexander Høllaender trabaja desde hace ocho años sobre los efectos de la radiactividad

en tales roedores, y no se cree aún en condiciones de sacar conclusiones científicas que puedan ser publicadas.

A falta de seres humanos y de mamíferos, se experimenta con moscas, que, criadas en colonias, producen hasta 25 generaciones sucesivas por año. Los resultados obtenidos hasta ahora dejan a los sabios divididos en dos categorías: los pesimistas y aquellos que lo son un poquito menos.

Una de las figuras sobresalientes del grupo de los pesimistas es el profesor A. H. Sturtevant, del *California Institute of Technology*.

—En el caso de que la raza humana consiga sobrevivir durante varias generaciones a la amenaza de las destrucciones directas —declara el profesor Sturtevant—, no es descabellado pensar que las bombas que ya han explotado se traducirán, en último análisis, en el nacimiento de seres humanos anormales. Tal riesgo pesa sobre toda la especie, ya se trate de nuestros contemporáneos o de las generaciones futuras.

Pero con los biólogos sucede lo mismo que con todos los especialistas científicos: rara vez están de acuerdo entre sí. Ciertos conocidos sabios impugnan el valor de los trabajos del profesor Sturtevant como biólogo, y, en consecuencia, lo consideran un alarmista.

Interroguemos a otro célebre especialista de la genética; el doctor Hermann J. Müller, de la universidad de Indiana. Es principalmente conocido porque, hace veinticinco años, demostró por primera vez en América, que se podían provocar transformaciones artificiales en las moscas, en una proporción determinada de antemano, sometiéndolas a radiaciones de variada intensidad.

El doctor Hermann Müller subraya que las "mutaciones" en las célu-

las reproductoras no hacen sentir sus efectos sino después de varias generaciones.

—Es así —declara— cómo la primera generación de niños cuyos padres estuvieron sometidos, en Hiroshima y Nagasaki, a fuertes dosis de radiación atómica, no muestran características nuevas particularmente interesantes: no hay hasta ahora, en dicha generación, un número inusitado de anormales ni de monstruos. Pero las mutaciones operadas en sus células reproductoras subsisten, y se las considera como perjudiciales en el 99 % de los casos. Como es imposible eliminarlas de manera artificial, es de suponer que habrá más anormales en la segunda generación, y más aún en la tercera y en la cuarta, pues la insuficiencia de las células reproductoras debida a las radiaciones se transmite en forma hereditaria.

—¿Cuáles son las causas de la mutación en las células reproductoras?

—Son muy variadas: el calor, los productos químicos, la vejez, etcétera.

Desde que demostró el efecto de la radiactividad sobre las moscas, el doctor Müller se preocupa por la suerte de todos los hombres que, por su trabajo, están en contacto con las radiaciones, ya se trate de médicos, de dentistas o bien de industriales y comerciantes que utilizan aparatos de radioscopia. Naturalmente, desde el advenimiento de la era atómica, la ansiedad del doctor Müller es mucho mayor.

—De todas las causas de mutación de las células reproductoras —dice—, las únicas que han aumentado en nuestro planeta son las ondas radiactivas.

### El hombre muere, la mosca resiste

ACTUALMENTE se llevan a cabo otras experiencias en el laboratorio de Cold Spring Harbor, en Long

Island, bajo la dirección del doctor Bruce Wallace.

Wallace trabaja con una mosca llamada *Drosophila* (o mosca del vinagre), que se puede producir en cantidades enormes y que da 25 generaciones sucesivas en un solo año. Estas 25 generaciones de moscas, nacidas en doce meses, corresponden al número de generaciones humanas que harían falta para ocupar siete siglos de historia. El doctor Bruce Wallace ha sometido ya a 135 generaciones de drosófilas al efecto de las radiaciones, lo que trasladado a la historia humana, abarcaría el tiempo que separa a los babilonios de los hombres modernos.

Un hecho sumamente curioso: los resultados de los experimentos de Wallace parecen contradecir la teoría. Dicho sabio somete su colonia de moscas a radiaciones intensas, que van de 300 a 2.000 roentgen; son radiaciones mucho más poderosas que las que podrían soportar los seres humanos. La proporción de mutaciones en las moscas normales fué determinada de antemano, y se comprobó que el número de mutaciones aumenta proporcionalmente a la intensidad de las radiaciones. En principio, la mayoría de las mutaciones son perjudiciales a la especie, y muchas son mortales: el embrión muere antes de salir del huevo. Sería de esperar, por lo tanto, que la colonia de drosófilas, sometida por Wallace a tan peligrosas radiaciones, tendiese a decrecer y a degenerar.

En realidad, sucede lo contrario: se constituye una selección natural para la eliminación de los más débiles, la que parece bastante eficaz para que la población de moscas siga viviendo y reproduciéndose, a pesar de que las células en transformación son cada vez más numerosas.

El doctor Wallace comprobó con sorpresa tal anomalía, y la explica por

medio de consideraciones que se relacionan con la sociología.

—Cuando se estudia la mosca como ser individual —dice—, se perciben mutaciones perjudiciales, lo cual ha llevado a ciertos sabios a conclusiones falsas. Mis propias experiencias, al contrario, no toman en consideración las moscas aisladamente, sino al conjunto de una población de moscas; y es lógico, puesto que se trata de estudiar el efecto de las radiaciones sobre el conjunto de la población humana. Se comprueba así que el comportamiento de las masas no es igual al del individuo.

Por otra parte, Wallace no pretende de ningún modo que sus comprobaciones sean concluyentes; pero ellas proporcionan una información interesante y, sobre todo tranquilizadora. El sabio subraya que es indispensable entender experiencias de mayor envergadura; en particular, con mamíferos que vivan en condiciones comparables a aquellas en las que se desempeña el hombre, y no solamente moscas criadas en cultivos artificiales. Ciertamente, la ciencia considera que las leyes de la herencia son más o menos las mismas para todos los seres vivos, ya se trate de una bacteria unicelular, ya de seres humanos con veinte trillones de células. Por lo tanto, se supone que las observaciones hechas en moscas sometidas a radiaciones, pueden aplicarse al hombre. Sin embargo, este último es mucho más sensible a las radiaciones que los insectos: la experiencia demuestra que las moscas resisten radiaciones diez veces más fuertes de lo que bastaría para aniquilarnos a nosotros.

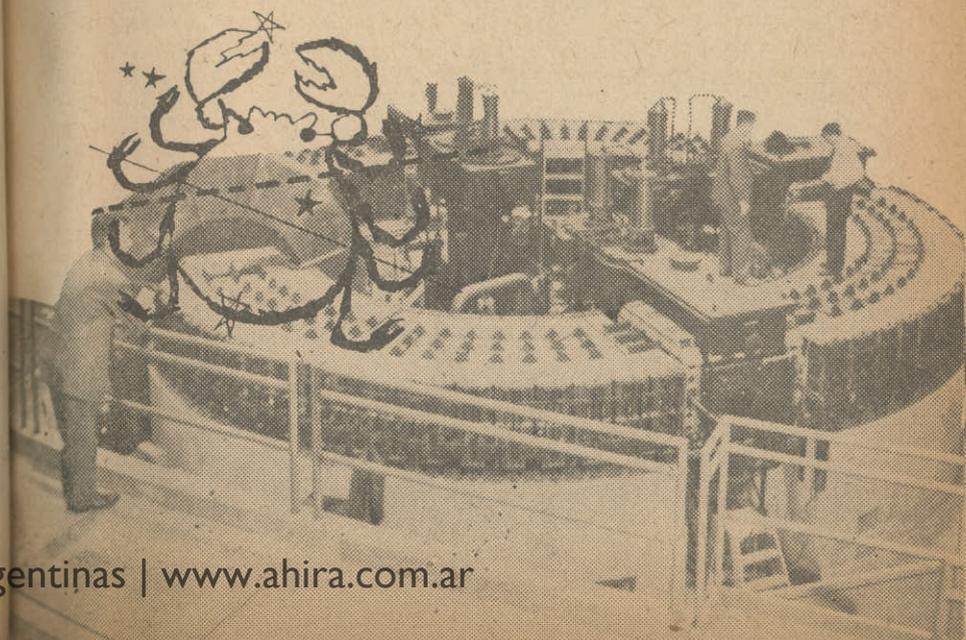
Se podría concebir entonces un mundo en el que el hombre, después de provocar su propia desaparición por medio de las bombas de hidrógeno, no dejara tras sí, en el mundo, sino moscas y otros animalillos más robustos que el presuntuoso "rey de la creación".

## el cangrejo y el ciclotrón

EL 4 de julio de 1954, según las viejas crónicas chinas, la humanidad presenció un acontecimiento inusitado: lo que hoy llamamos una supernova consumió en pocos días a una vieja estrella, dejando en su lugar un extraño cuerpo celeste, de masa central difusa, de la cual sale una corona de filamentos brillantes. Con la imaginación que los caracteriza, los astrónomos no vacilaron en darle a este nuevo habitante del espacio el nombre de "nebulosa del Cangrejo". Y apenas empezaron a escudriñarlo con sus instrumentos, se encontraron con un verdadero rompecabezas.

En primer lugar, el espectro de la luz emitida por la región central era de un carácter completamente distinto al corriente en las nebulosas gaseosas; mientras que el de los filamentos, más tradicional, no rompía con las normas establecidas.

Una nueva sorpresa significó el descubrimiento que realizaron los astrónomos soviéticos, de que la luz prove-



niente de la parte central estaba fuertemente polarizada, es decir, era producto de vibraciones realizadas en un mismo plano.

Con esto se echó un poco más de luz (polarizada, por supuesto) sobre los interrogantes planteados. Los holandeses tomaron en sus manos el problema y llegaron a una conclusión bastante grave: el ciclotrón no lo inventó Lawrence, a quien se le dió equivocadamente por lo tanto, el premio Nóbel, sino que está funcionando hace 900 años sin interrupción, en la nebulosa del Cangrejo.

Vamos a explicarnos: En un ciclotrón, las partículas cargadas se mueven, bajo la influencia de un campo magnético, sobre circunferencias cada vez más grandes y a mayor velocidad. Ahora bien, cuando la trayectoria de una carga eléctrica es una circunferencia que ésta recorre a gran velocidad, comienza a emitir luz polarizada, hecho que se ha comprobado en los humildes ciclotrones de que disponemos.

Exactamente el mismo mecanismo funciona en la nebulosa del Cangrejo. Los electrones, a los que la explosión inicial imprimió velocidades cercanas a la de la luz, comenzaron a curvar sus trayectorias bajo la acción de un campo magnético, cuyo origen todavía no se conoce bien, y a emitir la luz que hoy nos llega.

Cierto es que hay algunas diferencias: la intensidad del campo magnético es varios millones de veces menor que el que usamos en los ciclotrones; pero en estos rara vez se extiende sobre una distancia mayor de dos metros, mientras que el número de kilómetros en que actúa el de la nebulosa se mide con un seis seguido de trece ceros.

Seguramente quedan muchos misterios por develar todavía en la nebulosa del Cangrejo. Pero por lo menos podemos sacar una conclusión cierta: el género humano puede alardear de muchas cualidades, menos de originalidad.

MÁS de un lector de MÁS ALLÁ habrá visto en los periódicos las palabras Sage Bush. Es la denominación que el estado mayor norteamericano dió a las recientes maniobras que en Estados Unidos se realizaron con las armas nucleares tácticas: las que, a diferencia de las estratégicas, destruyen sólo una parte "razonable" del planeta.

Los objetivos del estado mayor eran bien claros: se trataba de saber qué efectos se podían esperar de esas nuevas armas. Por eso, al contrario que en las maniobras clásicas, las balas no eran de fuego. Tampoco las tropas eran simuladas, sino de carne y hueso, y

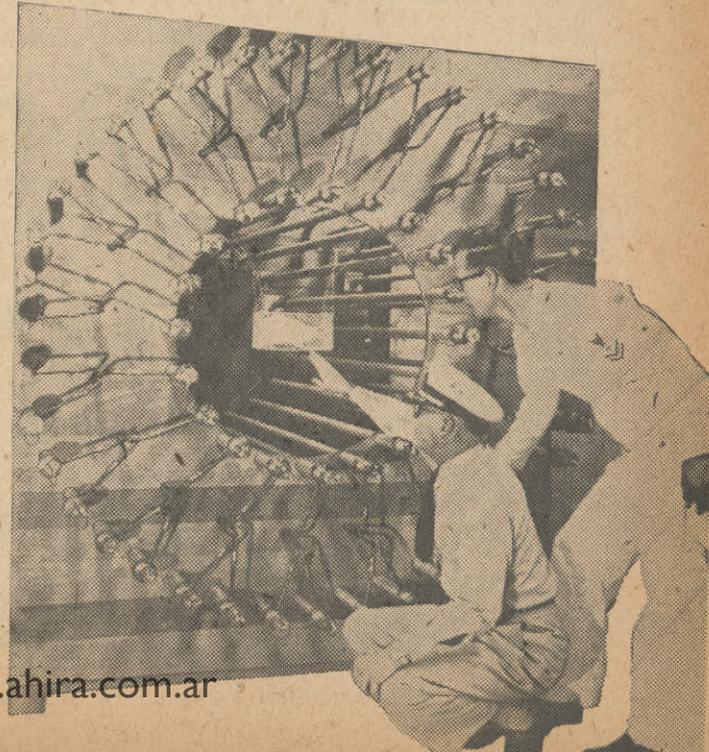
sometidas por lo tanto a todas las flaquezas del alma humana.

Sonó la hora cero. Las explosiones atómicas atruenan el espacio con su fragor. La destrucción (ésta, sí, simulada) cunde por doquier. Las valientes tropas atacantes se lanzan a ocupar posiciones donde hace unos instantes se enseñoreó el infierno atómico.

Esa primera parte se ha cumplido con toda "felicidad". Se han tomado todas las precauciones para proteger al soldado. Cada hombre lleva un "dosímetro", consistente en una caja metálica que contiene un colorante púrpura. Si la radiación llega a un nivel peligroso, el colorante se torna amarillo,

*Dos expertos investigan en un ratón blanco los efectos de los rayos gamma, mientras buscan una protección definitiva contra las radiaciones de la bomba H.*

## Sage Bush o el arrojo militar



### Instituto de Experimentaciones Astronáuticas

El Instituto de Experimentación de Astronáutica, en adhesión al Año Geofísico Internacional, se propone divulgar en nuestro país el conocimiento de la coherencia, técnica y teoría de los viajes espaciales y principalmente la experimentación práctica de las diversas disciplinas que componen esta apasionante ciencia del futuro.

Miro Chronoviat, secretario, y Antonio Ortiz Noguera, vicepresidente.  
T. E. 35-0167.

y el individuo sabe que en ese caso tendrá que dirigirse a retaguardia, a donde se lo trasladará con toda urgencia.

Los jefes de estado mayor pueden estar satisfechos de las enseñanzas que les dejó esta maniobra. Porque también las decepciones son una enseñanza.

Cuando apareció el primer soldado en retaguardia, mostrando su dosímetro de color amarillo brillante, sólo se vió en ello una confirmación del éxito obtenido. Cuando los afectados por las radiaciones se multiplicaron y aparecieron con frecuencia cada vez mayor, el hecho llamó un tanto la atención. Y cuando la retaguardia vió engrosar sus esforzadas filas hasta el punto de superar a las no menos esforzadas del ataque, el estado mayor decidió tomar cartas en el asunto. Se interrogó a los valerosos combatientes. La respuesta fué unánime: la culpa era de las radiaciones.

Parecía que la radiactividad producida superaba todos los cálculos; y la cuestión era grave desde el punto de vista militar, porque para el vencedor no es nada halagüeño que la región que él destruye le esté tan prohibida a él como a los vencidos. Las armas nucleares tácticas resultaron ser de doble filo..., hasta que alguien develó el enigma.

Bastaba someter el dosímetro a la acción bienhechora de los candentes rayos solares, o depositarlo sobre el capot de un jeep, para obtener un amarillo triunfal en el colorante, y el consiguiente traslado a retaguardia del soldado "afectado".

Con esto, el sentido práctico del soldado norteamericano demostró la existencia de nuevas e insospechadas formas de energía, cuya aplicación pacífica (dudamos que pueda utilizarse con fines bélicos) merecería ser considerada por los militares.

para hacer más felices a los nenes y nenas de

**2, 3 y 4** años

YA APARECIO



\$2.

**DANIEL**  
va al  
**zoológico**

un nuevo libro de la **COLECCION 2, 3 y 4**

# COMPLETE SU COLECCION

de  
**más allá**

adquiriendo los números que le faltan  
al precio de m\$.n. 8 cada uno (m\$.n. 12  
argentinos o US \$ 0.50 en el exterior).

Sólo por este mes, si Vd. compra más  
de 6 ejemplares, le concederemos un  
**descuento especial del 10%**

Marque con una cruz los ejemplares que le faltan y recorte el cupón por la línea de puntos.

	1953	1954	1955	1956	1957
Enero .....		AGOTADO	20	32	44
Febrero .....		AGOTADO	21	33	45
Marzo .....		AGOTADO	22	34	
Abril .....		AGOTADO	23	35	
Mayo .....		12	AGOTADO	36	
Junio .....	1	AGOTADO	25	37	
Julio .....	2	14	26	38	
Agosto .....	3	15	27	39	
Septiembre .....	4	16	28	40	
Octubre .....	5	17	29	41	
Noviembre .....	6	18	30	42	
Diciembre .....	7	19	31	43	

EDITORIAL ABRIL S. A.  
Alem 884 - Buenos Aires



Total \$.....  
Envíe cheque o giro a la orden de Editorial Abril S. A.  
El franqueo de los ejemplares corre por nuestra cuenta.

Nombre.....  
Dirección.....  
.....

TODAS las veces era igual. Al finalizar cada año escolar juraba no volver. No era vida para un hombre aún joven, que todavía no ha caído en la rutina académica. Debía haber mejores maneras de ganarse la vida: todo el Universo estaba allí esperando, ofreciendo mil empleos que constituirían un desafío para cualquier hombre de empresa.

Y aquí estaba yo estancado en esta provincia de Venus, dando clases a jóvenes que pronto me dejarían atrás. Jóvenes inteligentes que saldrían al espacio y vivirían una vida mucho más interesante y plena que la mía.

No podía seguir. Un día tendría que terminar.

Pero siempre volvía. Acababan las

vacaciones y yo atravesaba el oscuro cielo en una nave, alejándome de la Tierra hacia el aburrido lugar de mi trabajo.

Esas vacaciones y yo atravesaba el oscuro cielo en una nave, alejándome de la Tierra hacia el aburrido lugar de mi trabajo. Esa primavera del año 2032 me acuerdo que había decidido ingresar como profesor en el Servicio de Educación Interestelar. O también podría encontrar algo que hacer en la Corpora-

ción Saturniana de Estudio y Desarrollo de Ideas. Sería una vida dura, pero por lo menos tendría algún sentido.

Y aquí estaba, mirando de nuevo el verde panorama venusiano. La nave se estremeció, el espaciopuerto fue oscurecido por una nube de humo y ya habíamos llegado.

Luego vino el viaje en *kelimóvil* desde la ciudad hasta la solitaria Universidad Jason.

—¡Hola, profesor! ¿Se divirtió mucho en la Tierra?

—¿Parece que estuvo tomando muchos baños de Sol, verdad?

Allí estaban todos de nuevo: los grandes uranianos, tan pesados que todos sus movimientos parecían lentos e indolentes; los altos y delgados mar-

*La Universidad Jason parecía estar entre él y toda la aventura que anhelaba, pero las apariencias no siempre son exactas.*

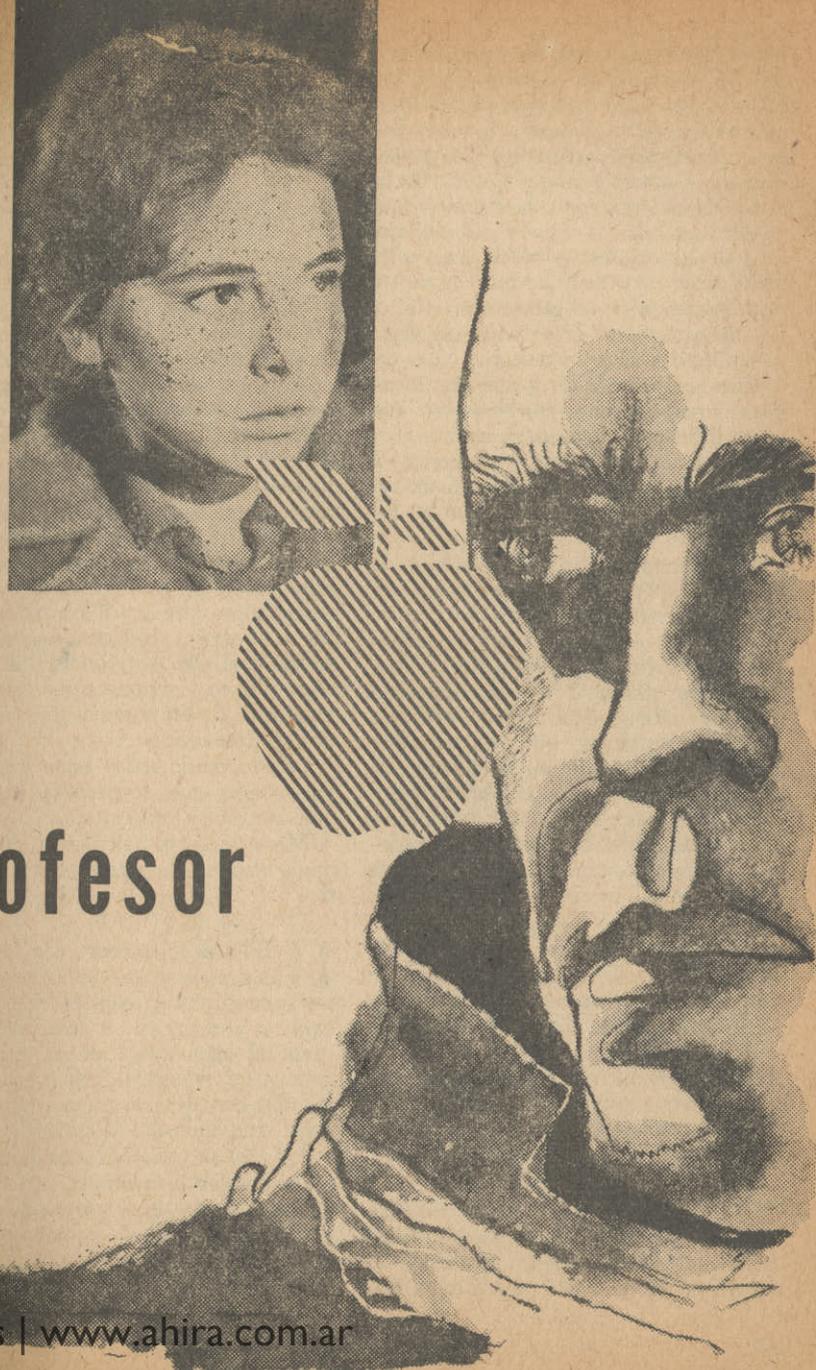
# Una manzana para el profesor

JONATHAN BURKE

cianos, moviéndose sobre sus tres piernas y conversando en sus silbantes voces y los nuestros, llenos de orgullo por pertenecer a la raza cuyos miembros habían sido los primeros en llegar a otro mundo. Habían formado éstos una inmensa federación, que unía a todos los seres del Universo.

—¿La pasó bien, profesor Walsh?

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | [www.ahira.com.ar](http://www.ahira.com.ar)



Era la calma voz de la señorita Cardew. Me acompañó mientras atravesaba la Universidad y me fué difícil creer que había estado ausente de aquel lugar. La señorita Cardew era una joven delgada y a veces hasta bonita. Pero, como yo, estaba destinada a enseñar, a escribir artículos y a pasar los mejores años de su vida en la cálida tranquilidad de este planeta hasta que, ya en su madurez, alguien se casara con ella.

—De nuevo en la prisión —le dije.

—¡Oh, no es para tanto!

Pasamos junto a un grupo de chicas saturnianas, que murmuraban con sus voces bajas y seductoras. A mí me gustaba la señorita Cardew y admiraba su carácter paciente, pero no podía evitar ponerla en el mismo plano que a esas criaturas.

Los saturnianos primitivos habían sido la única raza que se parecía a nosotros los terrestres. Vivían en dos pequeñas colonias establecidas sobre las dos Lunas de Saturno. En los primeros días se habían producido cruces desastrosos que habían dado como resultado horribles mutantes que, afortunadamente, no sobrevivieron. Pero luego vinieron las criaturas que sí sobrevivieron. Seres hermosos y extraños. Los hombres eran a menudo brillantes; las mujeres... ¡buenol, tendrán que verlas ustedes mismos: impetuosas y atrayentes como sirenas.

—Serés encantadores, ¿verdad? —dijo la señorita Cardew. Pareció genuinamente objetiva y nada envidiosa.

Suspiré. Estaba lleno de nostalgia. Deseaba vivir una aventura o aunque fuera un cambio cualquiera, pero aquí estaba como siempre otra vez en la Universidad.

Entramos.

EN la Universidad Jason se reunían estudiantes provenientes de todas partes del sistema Solar. Los nativos de los diferentes planetas casi siempre fre-

cuentaban Universidades o institutos de sus propios mundos o de cualquier mundo donde vivan. Los que nosotros recibíamos eran, en general, hijos de personas que trabajaban en lugares remotos o peligrosos del Universo o que tenían que viajar continuamente. Oficiales de alto grado del Servicio de Comunicaciones mandaban sus hijos a nuestra universidad, como así también los pilotos Interplanetarios.

La mayoría de los alumnos eran adolescentes provenientes de la Tierra. Los saturnianos, marcianos y uranianos frecuentaban cursos separados, ya que las diferentes razas piensan y trabajan a distinto ritmo. Se necesita un estado de ánimo para cada una de ellas, y las pocas clases mixtas que teníamos eran pesadillas. Como profesor de Idioma Solar, el idioma universal, yo traté principalmente con terrestres y con saturnianos, que eran los más parecidos a nosotros intelectualmente. Enseñaba también Antiguo Inglés y Marciano clásico a algunas otras razas, pero cada una de éstas tenía su propio tutor de Idioma Solar.

Considerando todas estas cosas, muchas veces me sorprendía constatar qué conflictivos teníamos.

Me esperaban dificultades en la primera mañana de aquel nuevo año lectivo.

**H**ABIAMOS pasado dos horas sin hablar de nada en especial. Después de algunos asuntos rutinarios y explicar el programa a desarrollarse durante el año, nadie estaba de humor como para ponerse a trabajar de lleno, y todos nos alegramos cuando oímos la señal que indicaba la hora del recreo.

La sala se vació. Menos Ameldia.

Todos los Saturnianos eran inteligentes cuando se lo proponían. De todos ellos, el más inteligente que había encontrado era Ameldia.

Era también hermosa. Temblé lige-

ramente cuando se acercó a mi escritorio y me dijo sonriendo:

—Traje un regalo para usted, profesor.

Y puso una gran manzana azul sobre la mesa.

—Ha sido muy amable —le dije dudando un poco. Podía ser un chiste ya que los Saturnianos tienen un raro sentido del humor.

—No es una fruta —dijo con tono serio—. Es una flor. Una flor rara. Florece de noche, en la oscuridad.

—¡Qué interesante! —exclamé.

—Es muy rara —insistió—. Espero que la cuide. Le dará sorpresas. Guárdela en su cuarto, al lado de la cama.

Le repetí que había sido muy amable y que apreciaba mucho el obsequio.

—Espero que la encuentre interesante —agregó gravemente. Y salió del aula echando un último vistazo hacia atrás.

Yo miré aquella cosa, pero no pude adivinar cómo podía florecer. La superficie era completamente lisa. El color azul la hacía parecer un poco rara. El único lugar donde podía imaginarme una cosa así era sobre un árbol de Navidad.

Me la llevé y la puse sobre un estante en el baño.

Si floreció en la oscuridad no lo vi, porque a la mañana siguiente estaba tan lisa como el día anterior.

Durante la clase de Idioma Solar esa mañana, Ameldia me miró insistentemente. Esperé que no preguntara qué pensaba de su regalo y por suerte no lo hizo.

Esa noche vino a visitarme Johnson, de la cátedra de Vidolibretos. Era raro, ya que yo no era una persona de las que él frecuentaba comúnmente. Empezó a hablarme de cómo el Rector pensaba utilizar cierta cantidad de dinero recientemente donado, pero yo seguía sin comprender el motivo de la visita. El tema no me incumbía para nada. Podríamos haber hablado de eso

en cualquier lado y a cualquier hora.

En medio de la conversación fuí al baño un instante a buscar un vaso para ofrecerle algo de tomar a Johnson. La luz automática no se prendió. Pensé que uno de los limpiadores habría soplado tierra en el relay, durante las vacaciones. No me molesté en encender la luz con el interruptor de pared, ya que conozco el baño muy bien. Alargué la mano para tomar el vaso.

Había un tenue olor a rosa. Cuando ya salía, me di cuenta de que el olor tenía que venir de la planta que me había dado Ameldia.

Mientras titubeaba, habló Johnson. Habló al lado de mi oído; más aún, parecía que estaba hablando dentro de mi cabeza.

—Vamos a tener que ser muchos para deshacernos de Beales —dijo.

Yo extendí en brazo para no chocar con su cuerpo, que suponía estaba muy cerca.

No había nadie.

Volví a la otra habitación. Allí estaba Johnson sentado donde había estado siempre.

—¿Por qué quiere eliminar a Beales? —le pregunté.

Se puso bastante pálido.

—¿Quién dijo? ¿Cómo sabe que yo quiero eliminar... hacer algo con Beales?

—Usted lo acaba de decir.

—Yo no he dicho una palabra.

Discutimos. Insistí que lo había dicho y él insistió que no había dicho nada. Al fin comenzó a explicarme qué había venido a decirme. No era nada importante. Solamente una de esas rivalidades entre profesores, que generalmente no se manifiestan hasta más entrado el año lectivo.

**C**UANDO se fué entré al baño y encendí la luz. La planta ciertamente había florecido; había echado ramas en todas direcciones y éstas se

entrelazaban. Las flores eran pequeñas, de un color rojo oscuro, y despedían ese aroma que ya había notado antes.

Mientras miraba, se contrajo. Las flores se cerraron y las ramas se retiraron. La cáscara se cerró nuevamente y allí estaba la lisa manzana azul.

Si en ese momento guardaba sospechas de que la planta estaba relacionada con el incidente de Johnson, éstas fueron disipadas.

Yo estoy más del lado artístico de las cosas, pero también tengo mi curiosidad científica. Siguiendo un impulso, tomé la pequeña esfera, la llevé a mi dormitorio y la puse sobre la mesita de luz.

Apagué la luz, y luego de un rato volvió a llenar la habitación esa suave fragancia.

Yo yacía dormitando cuando de repente todo se volvió loco. Había estado pensando en Johnson, luego en Beales, que era profesor de Música Moderna. De golpe me encontré sentado sobre un caballo que galopaba entre Sirio y Aldebaran, silbando la última melodía Saturniana.

Me desperté completamente. Pero algo seguía que no andaba bien. Veía mi cuarto en la sombra, pero al mismo tiempo veía las estrellas y seguía oyendo la música dentro de mi cabeza. Luego Johnson, sentado en un asteroide, me sacó la lengua, y yo me precipitaba contra él.

Era una pesadilla, pero tenía los ojos bien abiertos, y sabía que no era una pesadilla mía. Podía moverme. Podía sentarme.

Me levanté, y cuando alcanzaba la luz, vi que el fenómeno se desvanecía. Permanecí quieto, observando.

Oí una voz. La reconocí como la de Beales.

—Mmmm... Oooh... —Maldijo. Hizo un ruido que pudo haber sido un bostezo. Luego, muy claramente, pensó

dos cosas desagradables sobre Johnson. Pensó...

Me di cuenta de que no era su voz la que estaba escuchando. De alguna forma estaba en contacto con sus pensamientos. Había establecido el contacto justo al final de una pesadilla.

—¿Beales, me puede oír? —murmuré.

No hubo respuesta. Siguió hablándose a sí mismo, luego las cosas se pusieron muy confusas y entró en otra pesadilla.

Lo dejé solo. Alejé mi atención, hice un esfuerzo y encontré que podía ignorarlo si lo deseaba; el dormitorio se normalizó instantáneamente.

Esta vez prendí la luz. Miré la planta sobre la mesa. Estaba retirando sus flores lenta y suavemente.

Aun un pedante anticientífico como yo no podía menos que sentirse curioso. ¿Me había vuelto telepático de golpe? ¿Había algo en esta planta que me confería nuevos poderes?

La única manera de averiguar era experimentando.

Apagué la luz nuevamente. Comencé a tratar de establecer contacto con otras mentes.

Me encontré con Johnson. Estaba soñando. Justo lo que me imaginaba que podría soñar un hombre como él. Luego me encontré escuchando los pensamientos del oficial de la Patrulla Venusiana que estaba de guardia cerca del edificio.

E, inevitablemente, mientras pensaba en las raras cualidades de la planta, pensé en la chica Saturniana que me la había dado. Pensé en Ameldia, y allí estaba ella, en mi mente completamente despierta.

Me había estado esperando, no me cabía la menor duda. En seguida después de haber conectado oí su voz haragana y melódica.

—Me estaba preguntando cuánto tardaría —dijo—. Pensé que no llegaría nunca.

Ella era la única persona que había estado conciente de mis experimentos mentales. No sólo sabía de mi presencia, sino que contestaba.

—Usted tiene a su lado una de estas plantas —le dije.

—Claro que sí.

—Es mejor que explique todo esto.

—¿Por qué tengo que explicarle? — Su voz parecía sedosa y lánguida—. Hay cosas mejores de las cuales hablar.

—A esta hora de la noche ningún tema vale la pena. Necesito dormir. Sobre todo ahora que conozco las cualidades de esta planta infernal...

—¿Y bien? Ahora que sabe, ¿qué piensa hacer?

—¿Qué iba a hacer? No sabía. Dije simplemente: —De ahora en adelante me aseguraré de que no esté en mi dormitorio. A lo mejor entonces podré dormir. No puedo imaginarme por qué me la dió a mí.

—¿No?

Y de repente, insinuada en mi mente, estaba ella, en toda su hermosura. En un segundo me pareció estar conciente de toda su suave e intoxicante atracción. Ella rió invitante, y pude sentir cómo su cuerpo temblaba al hacerlo, le pregunté:

—¿Qué se propone?

—¿Es que no le gusta?

—Usted no tiene derecho de portarse así.

—¿Cómo me estoy portando? —se movió—. Aquí estoy acostada y muy tranquila. Solamente estoy pensando.

—Es que las cosas en que está pensando no pueden ser.

—Por ser profesor de Idioma Solar —dijo—, se expresa usted de una forma bastante confusa.

Era como si me estuviera acariciando con sus pensamientos. Se las arregló para que yo tuviese una visión encantadora de ella. De nada servía que yo cerrara los ojos y tratara de quitarla de mi mente. Se me había pegado. Me

pareció que podría tocarla si estiraba los brazos; estaba tan cerca que la podría abrazar si así lo deseaba. Entonces me dijo:

—¡Ojalá pudiera usted! Es lo que estoy deseando.

—Usted no tiene derecho de irrumpir en mis pensamientos. Absolutamente ningún derecho —le respondí.

—Por lo menos tengo derechos sobre mis propios pensamientos —hablaba suavemente—. Si estoy enamorada de usted, no es culpa mía.

—¡Pavadas! —le reproché secamente—. Cosas de adolescentes.

—¡Qué equivocado está!

—¡Buenas noches! —la saludé tratando de escaparme.

Pero ella no estaba dispuesta a dejarme ir.

—¿No quiere conocer más detalles sobre la planta que le dió? Hace un rato me pidió que le explicara. ¿Perdió su interés?

Traté de retirar de mi mente todo pensamiento sobre su belleza física y



—¡Deja de hacer las cosas de pálpito!

le dije lo más fríamente posible:

—Me interesaría muchísimo conocer los detalles técnicos.

—No conozco los detalles técnicos; sólo conozco los hechos —me contestó.

Me contó de los mamíferos de Títán, uno de los satélites de Saturno, de los cuales ya había oído hablar. Mientras me contaba, iba recordando cosas que había oído de tiempo en tiempo sobre animales parecidos a los perros, que demostraban gran inteligencia cuando vivían en su propia jungla, pero resultaban extremadamente estúpidos cuando eran alejados. Los pobladores habían intentado amaestrar a estos animales, pero los encontraron toscos, intratables y estúpidos.

Ameldia mencionó los experimentos realizados con grupos de estos perros salvajes; se había pensado que su estupidez dependía de su separación del resto de la colonia, su organismo social, de modo que capturaron una entera y la estudiaron. Pero una vez alejados de su ambiente, las junglas de Títán, caían en la imbecilidad.

¿Por qué sería que animales que vivían en una comunidad organizada, perdiesen todas sus facultades cuando eran alejados pocos kilómetros?

Ameldia decía haber descubierto la respuesta.

—En la jungla, donde hay semioscuridad aún de día, estas plantas florecen en varios lugares, muy alejados, y a veces invisibles, pero siempre están presentes donde hay una colonia de perros. Son estas plantas las que le confieren a los animales sus cualidades telepáticas. De alguna forma actúan sobre sus cerebros estimulando aquellas porciones que generalmente permanecen inactivas. Aun en el nivel de los perros, esto produce la habilidad de vivir y trabajar juntos.

Le pregunté cómo había descubierto el secreto. Mientras me contestaba, me dió involuntariamente muchos detalles

de su vida solitaria en casa, sus paseos nocturnos y sus deseos.

Su padre estaba ocupado, su madre, inválida. Ameldia dependía mucho de sus propios recursos. Era inquieta. De noche salía silenciosamente y caminaba largos kilómetros. En una de esas excursiones había descubierto accidentalmente el secreto de las manzanas azules, por así llamarlas.

Había estado paseando sin rumbo alrededor de la colina llena de vegetación, que estaba cerca de su casa, cuando sintió la presencia de una colonia de perros. No los había visto ni oído; sabía, instintivamente, que estaban. Recibió los mensajes que se mandaban ante la proximidad de un extraño. La fuerza de sus emociones animales le llenó la mente.

Diez minutos más tarde notó el aroma a rosas tan característico de la planta. No relacionó inmediatamente la planta con las sensaciones experimentadas, pero en cuanto la llevó a su casa la verdad se le hizo muy clara. Mantuvo contacto con los pensamientos de su madre, que dormía en el cuarto contiguo, y con los de su padre, que se había despertado durante la noche y no pudo dormir nuevamente.

—Y ahora, porque quería que supiese qué siento por usted, le he traído una de las manzanas. Antes tenía una sola; son difíciles de conseguir, y aunque podía oír sus pensamientos no podía transmitirle los míos —concluyó.

—¿Quiere decir que hace bastante que tiene una de estas cosas?

—Todo el año pasado —admitió—. Esa es la razón por la cual soy su alumna más brillante. Solía escuchar sus pensamientos de noche, y así averiguaba las preguntas que haría en los exámenes. Siempre sabía de antemano.

—¡Esto es inaudito! —exclamé—. ¿Y... no le ha hablado a nadie de su descubrimiento?

—No.

—¡Ha hecho un descubrimiento de tal importancia, y lo guarda para usted!

—No tendría gracia si cualquiera pudiese tener una de estas plantas. Es más lindo si las conocemos sólo nosotros dos, ¿verdad?

—Mañana, todo este asunto lo vamos a llevar al Departamento Científico. Es al profesor Lewin a quien debemos informar.

—Pero yo no estoy enamorada del profesor Lewin —dijo lamentándose—. Es a usted a quien amo. Aunque no podamos estar juntos, por ahora, podemos compartir nuestros pensamientos de noche, ¿verdad? Más adelante...

Había una sola cosa que hacer. Me levanté y llevé la planta al baño. Su grito de protesta retumbó en mi cabeza.

—No sea tan tímido —se quejó—. Sea honrado, no tenga miedo de sus propias emociones. No...

Cerré la puerta y volví a la cama. No la oí más.

Luego se me ocurrió que aunque no la oía, ella todavía podría mantener contacto con mis pensamientos por medio de su planta.

Traté de pensar lo más severamente posible. Mañana hablaría con ella bien a las claras. Este deplorable asunto debía terminar. Un hombre de mi posición no podía tener una intriga amorosa con una alumna, por hermosa que ella fuese, aunque lo quisiera. Y yo no lo quería, de modo que esto debía concluir.

No me acuerdo si tuve una pesa-

dilla o si me dormí. A la mañana siguiente no me acordé nada, pero puede que haya tenido sueños bastantes complicados.

**A**L día siguiente no la pude mirar. Estaba muy bien tomar resoluciones severas, pero no podía hablar personalmente de un asunto como el que habíamos discutido mentalmente. Allí estaba ella, sentada, mirándome con sus hermosos ojos. Era inútil. No veía cómo podría iniciar la conversación. La dejé ir sin decirle una palabra. Cuando se retiró había, y de esto estoy seguro, cierto brillo de triunfo en sus ojos.

Naturalmente había decidido no tener nada más que ver con ella por intermedio de la planta. Cierta tiempo después, le hablaría a Lewin de la misma.

Sin embargo, ¿había algo deshonesto en mi subconciente? Pude haber hablado con Lewin ese mismo día, pero no lo hice. La "cosa" estaba todavía sobre el estante esa noche. Y cuando la miré, supe que la iba a volver a colocar sobre la mesita de luz. Había una buena razón: debía hacerle entender a Ameldia que tenía que sobreponerse a sus emociones románticas, que yo no tenía la menor intención de retribuir. Debía terminar de insinuarle sus incitantes sugerencias. Y la única forma de hablar libremente era estando separados. No podía hablarle en cla-

## Doce vs. Diez

**H**ACE ya varios siglos que la humanidad agradece a los árabes el sistema de numeración que usamos actualmente, basado en el número 10. La creencia general es que éste es el sistema más conveniente para la utilización en los cálculos de la vida cotidiana. Pues bien, un matemático francés ha publicado un libro destinado a convencer al público que los cálculos serían mucho más rápidos si en lugar del 10 se utilizara el 12 como base. Si bien sus argumentos son bastante convincentes, ¿quién nos hace estudiar de vuelta la tabla de multiplicar?

se; nuestra primera fantástica conversación había sido mental, y la última sería del mismo tipo. E iba a ser definitivamente la última.

Confieso que me acosté temprano. Traté de leer un rato y luego apagué la luz. ¿Me estaría esperando? ¿Era demasiado temprano?

El suave aroma llenó la habitación. Y en seguida me llegó la sensación de que Ameldia estaba.

—¡Querido, has vuelto! —exclamó.

—No quiero que me digan querido —le contesté—. He vuelto solamente para aclarar un par de cosas y para terminar con este asunto de una vez por todas.

Su bella persona parecía estar a mi lado.

—¿Por qué no olvidas tus inhibiciones? —murmuró—. Deja que estemos los dos solos en el Universo. Nada más importa.

—Muchas cosas importan —le repliqué bruscamente—. Tengo que mantener una posición y, afortunadamente, tengo sentido de la responsabilidad. No tengo el más mínimo interés por usted...

No me dejaba terminar. Mis palabras constituían un desafío para ella. Se lanzó hacia mí, estimulada y herida en su amor propio. Su mente era un caos, y llegó un momento en que me sentí mareado, pero pude agregar tercamente:

—No hay caso. Usted es muy hermosa, pero es muy joven y tonta. No la amo, ¿está claro?

Esta vez no me escapé prendiendo la luz. La eché mentalmente, con mi sola fuerza de voluntad, hasta que la potencia de sus deseos aminoró, y aflojó su poder sobre mi mente.

Cuando estuve seguro de que la había convencido, suspiré fuerte y me quedé quieto durante dos o tres minutos. Las tentaciones ejercidas por esa criatura seductora me habían dejado exhausto.

¿Había sido un tonto en no aceptar el desafío que me ofrecía? Tanto deseaba una aventura, y cuando me sucedía algo así...

Pero esto no era aventura. No podía haber habido nada más que pasión física que no hubiera durado. Era tan sólo una niña, un animal joven e impulsivo. Le tuve lástima, especialmente en vista de lo que me había contado de su casa; pero ese no era motivo para que yo quedara en ridículo. Quería algo mejor.

No me pude dormir. Mi imaginación viajaba. Escuché pensamientos y conversaciones de toda la Universidad.

De golpe me sorprendí al escuchar mi nombre. Era muy claro, tan claro que casi pregunté: ¿Qué?, en voz alta.

Alguien estaba pensando en mí. Pensando cosas muy halagadoras. Recibí la inmediata impresión de genuina dulzura de carácter: parecía estar en conexión con una persona de magnífica personalidad. Alguien que me admiraba de una forma que nunca me hubiera imaginado. No lo podía creer. Esta absoluta y leal devoción era algo que no podía imaginarme haber despertado en nadie. Era un afecto maduro y firme. Un contraste más pronunciado con el emocionalismo adolescente de Ameldia, hubiera sido difícil de imaginar.

Me sentí avergonzado de espiar aquellos pensamientos tan puros. Era mi deber alejarme de ellos, pero antes de hacerlo tenía que averiguar de quién eran. Me demoré un minuto más y luego supe.

Eran los pensamientos de la señorita Cardew.

**NUNCA** le he dicho a mi esposa de qué manera se despertó mi interés por ella. No me gustaría que pensara que empecé a cortejarla sólo porque me sentí halagado por su admiración. En realidad había mucho más que esto, pero ¿quién sabe si podría ex-

plicárselo. Nunca olvidaré la nobleza y fuerza de carácter que encontré detrás de sus pensamientos concientes. Supe entonces que era única.

A veces me pregunto qué hubiera pasado si aquella noche no hubiera tenido la planta. A lo mejor nunca habría pasado nada entre nosotros, y esa idea me pone nervioso.

De todos modos, antes que las cosas se pusieran tan maravillosamente serias, tomé un par de medidas. En primer lugar le di mi planta a Lewin sin decirle dónde la había obtenido, y ahora, naturalmente, sus cualidades son bien conocidas por todos. En segundo lugar, hice que un robot limpiador robara la planta de Ameldia, y luego me pasé varias horas trabajando en el mecanismo de instrucciones del robot para asegurarme de que nadie se enteraría de que yo había utilizado tales métodos dudosos.

Ameldia debe haber adivinado a dónde había ido la planta. Fué muy insolente conmigo al día siguiente, pero logré capear el temporal sin la intervención de otras autoridades.

Más adelante, cuando se anunció el compromiso entre la señorita Cardew y yo, Ameldia parecía tímida y arrepentida. Al fin de año fué razonablemente amable cuando vino a decirme que se marchaba.

Me alegró escuchar esa noticia. Tenía esperanzas de conseguir otro empleo durante las vacaciones, un empleo con el que mi esposa se sintiera orgullosa de mí, pero no descartaba la

posibilidad de volver a la Universidad. Y no me gustaba la idea de vivir en Jason con mi señora sabiendo que Ameldia averiguaría nuestros pensamientos, con otra manzana que seguramente se traería de Titán.

Las Manzanas de Titán son muy conocidas. Son claras, pero cualquier particular puede adquirirlas, y he oído que algunas parejas de recién casados las compran. No creo que me gustaría tener una en mi casa. Los pensamientos de mi esposa son suyos, y los míos son míos; así debe ser. No me gustaría que alguien supiera siempre lo que estoy pensando.

Estamos enamorados y espero seguir así, pero soy lo suficientemente modesto como para admitir que debe haber veces en que ella se preguntará por qué se casó conmigo. Bueno, si quiere preguntar cosas así será mejor que lo haga directamente o que se guarde la pregunta para ella. Yo no me voy a entrometer en sus pensamientos.

Ahora que lo pienso, espero que ella no se comprará una manzana para meterse en mi mente. ¿Llegaría yo a saber si se compró una?

La única solución será comprarme una yo. O pedir una prestada para poder mantener contacto durante un tiempo suficiente como para averiguar si ella tiene o no. Luego vendría la tentación de usarla un poquito más, sólo un poquito más...

¿Lo haré? ¿No lo haré?

La verdad es que, a veces, no se puede evitar el preguntárselo. ✦

## El hombre y la máquina

A fines del siglo pasado un hombre tuvo miedo al avance del maquinismo; era Jawn Henry, que presintió en el martillo a vapor, antecesor del martillo neumático que hoy se usa para romper pavimentos, un terrible enemigo. Fué así que decidió hacerle frente, y armado de maza y cortafrio apostó ante la máquina quién era más capaz para taladrar la roca. Y ganó. Pero su victoria fué efímera: pocas horas después Jawn Henry moría, agotado por el esfuerzo.

# Espaciotest

Aquí tiene usted un desafío a su memoria y a su cultura. Si usted es un asiduo lector de MAS ALLA, le resultará más fácil responder a este ESPACIOTEST. Indique en los cuadritos de la derecha las letras que corresponden a las respuestas que le parecen correctas. Compare los resultados en la página 119 de este volumen. Si no ha cometido ningún error, puede estar muy orgulloso. Si sus aciertos han sido 4 ó bien 5, sus conocimientos son superiores al promedio de las personas cultas. Si ha contestado correctamente 3 preguntas, el nivel de sus conocimientos corresponde al promedio. Si ha acertado 2 ó menos, no se aflija y siga leyendo MAS ALLA, que le proporcionará un sinfín de conocimientos serios sin las molestias del estudio.



Pregunta Nº 1:

Pregunta Nº 2:

Pregunta Nº 3:

Pregunta Nº 4:

Pregunta Nº 5:

Pregunta Nº 6:

**1** La velocidad de una bala de cañón al salir de la boca del mismo para no regresar jamás a la Tierra, tendría que ser como mínimo de:

- A) 2 Km./minuto (aproximadamente).
- B) 5 Km./minuto (aproximadamente).
- C) 11 Km./minuto (aproximadamente).

**2** Según cálculos recientes sobre la producción de mineral de Uranio se estima que:

- A) Crece más rápidamente que el consumo.
- B) Es menor que la de su demanda.

**3** La afirmación de que la aparición de un cometa es un hecho siempre perfectamente previsible por los astrónomos es:

- A) Verdadera.
- B) Falsa.

**4** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es fundamentalmente cierta?

- A) El Sol es una masa sólida.
- B) El Sol es una masa líquida.
- C) El Sol es una masa gaseosa.

**5** ¿Cuál de los siguientes metales resiste la corrosión?

- A) Iridio.
- B) Helio.
- C) Acero.
- D) Aluminio.
- E) Litio.

**6** ¿Cuál de los siguientes animales existentes o desaparecidos ocupa el primer plano en cuanto a tamaño?

- A) Mamuth.
- B) Dinosaurio.
- C) Balleña.
- D) Brontosaurio.



## ¿A QUIEN PERTENECE EL UNIVERSO?

**T**ODOS hemos oído hablar de alguien a quien una vez le vendieron un lote en la Luna y nos hemos reído del tonto capaz de caer en un timo tan ingenuo. En verdad, querer la Luna es todavía sinónimo de desear lo imposible. Pero ahora que los hombres de ciencia han demostrado que la humanidad es capaz de conquistar el espacio y que hay nuevos mundos que la están esperando, la cuestión de la "posesión" de la luna y los planetas no parece ser ya ninguna broma. Hoy en día el problema está lejos de haber sido traído por los cabellos e incluso puede llegar a tener importantes consecuencias para todos nosotros.

Claro que la cuestión no es la de si individuos particulares pueden vender bienes raíces en la Luna o hacer negocios fuera de la Tierra. El problema serio aquí, así como en numerosos aspectos de la vida corriente, se refiere a los

gobiernos nacionales y a sus respectivos derechos y poderes. ¿Reclamarán estos gobiernos la soberanía de la Luna y otros cuerpos celestes, así como hoy formulan reclamaciones sobre las desoladas tierras antárticas?

¿Intentará cada uno de ellos poner su bandera en el espacio antes que los otros, de manera que puedan afirmar el dominio exclusivo y mantener a los demás a distancia?

¿Y qué sucederá con las naves cohetes y las estaciones espaciales? ¿Qué reglamento las regulará? Y lo que es todavía más importante: ¿podrán moverse libremente, cargadas con armas de destrucción en masa por encima de cualquier nación pacífica? En estos tiempos de tensiones internacionales, no parece demasiado precipitado el ponerse a pensar en estas eventualidades.

¿Dónde pueden encontrarse princi-

pios y precedentes para responder a estas preguntas? Resulta interesante que para ello tengamos que retroceder cuatro siglos, es decir, a la época de las grandes exploraciones y conquistas, cuando Colón, Magallanes, Vasco de Gama y los Cabotos encontraron y reclamaron nuevos mundos para sus reyes soberanos. Fueron ellos quienes, aventureros intrépidos en pos de la fortuna y la gloria, prepararon el escenario para el desarrollo de nuevos principios legales; más aún: de todo el nuevo sistema de leyes internacionales que debería gobernar las relaciones entre naciones independientes, durante los siglos que seguirían. Y ello porque el descubrimiento de nuevos territorios presentó inmediatamente problemas legales y políticos.

**L**AS grandes potencias marítimas de aquel entonces, España y Portugal, tenían que encontrar algún método para arreglar sus diferencias y evitar la guerra. Con la aparición de Inglaterra en el escenario marítimo, tuvieron que hacerse todavía otros ajustes. El problema evidente consistía en decidir quién era el que iba a ejercer la soberanía sobre las nuevas áreas. (Los juristas se referían a estas regiones con el nombre de "terra nullius", es decir que no pertenecía a nadie.) ¿Era suficiente que los navegantes hicieran el descubrimiento inicial y luego zarparan nuevamente, habiendo dejado clavado sobre el suelo el emblema real? ¿O era necesario que hubiera alguna ocupación, por pequeña que fuera? Y, además, ¿a quién pertenecían los mares?

Al principio se pensó que todo esto podía arreglarse a través de la autoridad del Papa. Casi inmediatamente después del descubrimiento de Colón se promulgó la famosa Bula Papal de 1493, que dividía el mundo entre España y Portugal, mediante un meridiano

no que corría a cien leguas al oeste de las Azores y pasaba por ambos polos. Lo más significativo de esta bula papal, así como también de otras, es que introducían la noción de ley al problema de nuevos territorios. Se basaba en la suposición de que la soberanía no era simplemente una cuestión de fuerza bruta, o de "derecho divino a la rapiña": se requería por lo menos un mínimo de base legal.

Sin embargo, la bula papal no resolvió el problema real. Inglaterra, por un lado como país protestante no la aceptó. Peor aún: los corsarios ingleses se burlaron de las pretensiones españolas de dominio de los mares. Cuando las batallas navales decidieron el fin de la Armada, todas las pretensiones españolas de dominio exclusivo del mar se vinieron abajo. La consecuencia importante de ello fue el desarrollo del principio de la libertad de navegación, aspecto importante de la ley internacional y que contribuyó no poco al desarrollo económico del mundo en su totalidad.

Con respecto a la tierra, el decreto papal sólo fue el comienzo del desarrollo de nuevas reglas legales.

¿Cuáles fueron estas reglas? Quizás la más importante fue la de que el simple descubrimiento de un territorio no se consideraba suficiente para conferir su soberanía. Ni siquiera su exploración ni el bautismo de sus aspectos físicos más importantes, hacía ninguna diferencia. Se aceptó, sin embargo, que si una nación ocupaba efectivamente cualquier porción de territorio por medio de establecimientos, su soberanía quedaba reconocida. Así Colón se vio obligado a dejar parte de la tripulación en Haití, para justificar legalmente las aspiraciones españolas.

Pero no siempre el establecimiento de colonias fue esencial. En muchos casos las reclamaciones se basaron en simples actos simbólicos de toma de

posesión. Los franceses y portugueses erigían cruces que llevaban las armas reales. Los ingleses y españoles utilizaban ceremonias más complicadas. Todos esos rituales se consideraban eficaces aunque resultaría bastante difícil que fueran aceptados en la actualidad.

Todo el problema se plantea hoy agudamente con respecto a las regiones antárticas. Esta gran región ha sido reclamada por un número muy grande de naciones, basándose en la exploración y el despliegue de autoridad gubernamental. Pero hasta ahora ninguna de estas reclamaciones ha sido aceptada, y la controversia sigue sin resolverse.

La disputa sobre la Antártida muestra cómo han repercutido principios legales desarrollados en la época del descubrimiento y exploración de América. Además la discusión permite prever los conflictos que puedan surgir cuando las primeras espacionaves lleguen a la luna y los otros planetas.

Es de esperar que los primeros aterrizajes incluirán toda suerte de actividades llevadas a cabo con intenciones de reclamar luego la soberanía. Evidentemente, se plantarán banderas y es muy probable que se bauticen las irregularidades del terreno lunar; aunque ya los lugares más importantes han recibido su nombre, desde nuestro globo. En poco tiempo nos acostumbraremos a leer acerca de lo que pasa en el cráter "Roosevelt" o en la montaña "Lenin". En lugar de las viejas ceremonias con cruces y espadas, se inventarán otras nuevas, quizás basadas en los instrumentos científicos llevados en la exploración. Se reeditará, en fin, todo el problema de la rivalidad territorial, aunque, esta vez extendida a los cielos mismos.

Uno podría preguntarse si no sería posible evitar completamente el problema de la soberanía

espacio vacío. La respuesta hay que buscarla en analogías con lo que sucedió en el mar. Hemos ya visto que, en otra época, los gobiernos sostenían que no sólo las tierras, sino también los mares, les pertenecían. Y las reclamaciones no eran solamente teóricas: se fortalecían con hechos de armas. Pero por fin, en la época de la reina Isabel I, se desafió el antiguo sistema.

Cuando el embajador español presentó una queja contra el viaje por el Pacífico, realizado en 1577 por Francis Drake, la reina Isabel rechazó la protesta, declarando que el mar, así como el aire, era acervo común de toda la humanidad, y nadie podía pretender posesión de él. Los holandeses, cuya flota estaba creciendo, apoyaron el concepto, y gradualmente la idea se fue extendiendo.

¿Por qué no aplicar el mismo principio a todo el espacio y los cuerpos celestes? Estas áreas se considerarían entonces como pertenecientes a toda la humanidad, y ninguna nación tendría derecho a apropiarse ninguna porción de él, así como nadie puede tomar posesión de una zona del mar.

Pero un principio tan general tiene sus puntos débiles. Por ejemplo: una primera dificultad se presentaría con cualquier estación espacial o espacionave dedicada a propósitos militares. En este caso, la analogía con la alta mar parece muy cuestionable. Como es sabido, los mares pueden ser teatros de batalla; y en un sentido general, no hay prohibición alguna para que los navíos beligerantes utilicen el mar abierto para medir sus fuerzas. Sin embargo, cuando uno piensa en una nave cohete, o una estación espacial, que está operando muy por encima de la Tierra con elementos de destrucción en masa, es evidente que el peligro potencial para la humanidad excedería en mucho al que podría causar un barco de guerra, por

Este factor podría llevar a la exigencia de que el espacio no sea usado para propósitos militares. Pero que las naves espaciales se consideren separadamente de otros problemas de desarme internacional, puede muy bien ser motivo de otra controversia internacional, análoga a la que estamos presenciando a raíz de la bomba atómica.

Otra dificultad muy particular y difícil es el problema de delimitar el lugar donde empieza el espacio; o para decirlo de otra manera: ¿hasta dónde llega el territorio nacional hacia arriba?

La pregunta no es nada nueva. En la antigua ley romana se consideraba que el propietario disponía del espacio sobre su terreno "hasta llegar a los cielos". Pero la idea de un propietario privado que posea todo el espacio por encima de su terreno, ha sido abandonada hace tiempo. Sin embargo, como contraste, está bien establecido que una nación sí posee todo el espacio sobre su territorio. Este principio tiene evidentemente considerable importancia con respecto a la aviación. Así, cuando los gobiernos comenzaron a establecer tratados que se referían a la aviación, declararon que "toda potencia tiene soberanía completa y exclusiva sobre el espacio aéreo". Esto se acepta como ley internacional.

La regla no es de ninguna manera teórica: significa que la aviación, a diferencia de la navegación marítima, está regida por un sistema de exclusiones y restricciones. Todo estado puede, en principio, imponer las restricciones y regulaciones que considere convenientes con respecto al movimiento de aeroplanos dentro de sus territorios y aguas territoriales.

En virtud de esta diferencia legal es evidente que tendrá importancia en los viajes espaciales la especificación exacta de lo que se denominará "espacio" en la ley internacional. ¿Se entiende por aire sólo la atmósfera?

Hasta ahora no ha habido ninguna respuesta autorizada a la cuestión.

CUALQUIERA sea la frontera del espacio aéreo, queda claro que legalmente es la tierra de nadie. Antes de que se concibieran las naves cohetes, algunos juristas sostenían que no podía haber límites superiores para el territorio de un estado. Un argumento legal en favor de ello era que en el aire, cuanto más alto uno asciende, mayor será el daño que los objetos que caigan producirán sobre la Tierra. Consecuentemente, dado que toda nación tiene derecho a protegerse a sí misma, debería poseer el derecho de controlar aquellas zonas por encima de su territorio que, utilizadas por otras naciones, podrían significarle algún daño. Según esta teoría, el territorio de una nación se extendería presumiblemente hacia arriba hasta que la gravedad terrestre no actuase más, es decir, desde el punto desde el cual un cohete no volviera a caer más a la Tierra.

Aunque quizás este punto de vista fuera aceptable para los juristas hace algunos años, hoy en día no puede ya ser justificado. En primer lugar el efecto de la atracción terrestre sobre un objeto varía con el tamaño, la forma y la velocidad con que se mueve. Evidentemente, sería imposible fijar límites basándose en la suposición de que los objetos dentro de esos límites caerían nuevamente a la Tierra. Aun cuando se decidiera establecer un límite arbitrario (que estaría relacionado con la atracción de la gravedad ejercida sobre una nave que se mueve a determinada velocidad, habría muchas facultades prácticas. Por ejemplo: una nave cohete, que se moviera, digamos a 40.000 kilómetros por hora, no permanecería mucho tiempo sobre el territorio de la nación de partida. Pasaría por encima de muchas naciones y sería casi imposible para los tripu-

lantes determinar el momento en que dejan una nación para entrar en la otra. Lo mismo podría decirse de la estación espacial, con sus 25.344 kilómetros por hora de velocidad, y su órbita circular a 1.720 kilómetros de distancia de la superficie terrestre.

Se ha propuesto que el límite máximo se determine en términos del poder que tiene una nación para asegurar un dominio legítimo sobre el espacio situado encima de ella. Esto significa que si un estado puede, en un punto a cierta distancia de su superficie detener el vuelo de una nave cohete o un proyectil dirigido, dicho punto cae dentro de su soberanía.

Es interesante notar la semejanza entre este punto de vista y la vieja regla de las tres millas, que extendía la soberanía de una nación sobre el mar. La regla de las tres millas se basaba también en la idea del dominio efectivo, en particular sobre el alcance de la artillería de costa. Al finalizar el siglo dieciocho, ése era el alcance de dichas baterías, y por consiguiente se consideraba que tal porción de mar pertenecía al territorio.

Aunque este principio de dominio efectivo ha sido importante para la ley internacional, uno se pregunta si puede ser aplicado a este nuevo problema del viaje espacial. Parecería que, toda vez que una nación pudiera interferir el movimiento de una espacionave, tendría derecho a hacerlo. ¿No sería simplemente la "ley del más fuer-

No parece que haya ninguna razón poderosa para llevar tan lejos la soberanía nacional. A decir verdad, todo intento de extender la soberanía nacional por encima del espacio aéreo, está destinada a provocar dificultades. ¿Por qué no fijar entonces, como límite, el límite superior del espacio aéreo, es decir, el espacio donde pue-

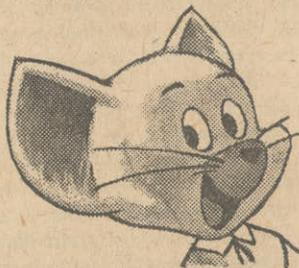
den todavía volar los aviones?

Más allá del espacio aéreo, como ya hemos hecho notar, se aplicaría un sistema similar al de los mares. Tanto el espacio como los cuerpos celestes serían propiedad común de la humanidad, y ninguna nación tendría derecho a ejercer dominio exclusivo sobre ellos. Un orden legal se desarrollaría sobre el principio de utilización igual y libre, con el objeto de extender la investigación científica.

Me parece a mí que un desarrollo de este tipo afirmará dramáticamente la herencia común de la humanidad y servirá quizás para estrechar el sentido de comunidad internacional, que es tan vital para el desarrollo pacífico y seguro de la civilización.

para alegría de  
los chicos!

EL PROXIMO LUNES APARECE



**GATITO**  
en la escuela

Pida GATITO el 1º y 3º lunes de cada mes

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | [www.ahira.com.ar](http://www.ahira.com.ar)

MÁS ALLÁ



Colección

## FANTACIENCIA

La más interesante y amena selección de obras maestras de la ficción científica, en sus versiones completas, cuidadosamente traducidas y esmeradamente presentadas.

### TITULOS APARECIDOS

PERSECUCION COSMICA por Hal Clement .....	\$ 24.-
LA AGUJA DEL DR. COSTIGAN por Jerry Sohl .....	„ 18.-
PODER EXTRAÑO por Wilson Tucker .....	„ 18.-
EL FENIX por Harold Mead .....	„ 24.-
LAS HAPLOIDES por Jerry Sohl .....	„ 18.-
LOS AMOS DEL TIEMPO por Wilson Tucker .....	„ 18.-
PARTIDA por Cyril M. Kornbluth .....	„ 18.-

FANTACIENCIA es la marca registrada que distingue las novelas de ficción científica que publica.

**JACOBO MUCHNIK - EDITOR**

Buenos Aires

R UFE siguió sintiendo los efectos del narcótico durante un tiempo más prolongado que los demás. Realmente, debían haberlo dopado en forma.

Durante varios minutos oyó sonar confusamente las voces en sus oídos, pero ahora abrió los ojos y atisbó en la tiniebla.

Los otros estaban amontonados alrededor del único ojo de buey.

—Eso es todo lo que veo —dijo alguien—. Nada más que agua.

—Aguarda. Más allá hay algo. Debe ser tierra.

—Seguro. No nos iban a traer hasta aquí para echarnos en la sopa.

Rufus Ingram se incorporó, tambaleante, y avanzó hacia el corrillo de hombres.

—Es una isla —dijo otro—. Y bien grande. Se puede ver el agua del otro lado.

Rufe se acercó arrastrando los pies, sintiendo bajo ellos el polvo de las mugrientas planchas de acero del compartimento. Su cabeza descollaba por encima del más alto de ellos, y empezó a apartarlos bruscamente tomándolos del cuello, el brazo, el pelo o lo primero que le venía a la mano.

Lo cubrieron de maldiciones en todos los tonos, pero él se abrió paso a codazos y aplastó su rostro chato contra el vidrio del ojo de buey, que estaba todo sucio de narices grasientas. Allí se veía la isla, de un verde intenso, rodeada de aguas azules como las de la Tierra. A medida que la espacionave se acercaba, podía divisar el resplandor amarillo de la arena y la blanca línea de las rompientes.

A lo largo de la playa se alcanzaban a ver, a derecha e izquierda, unas edificaciones bajas y toscas, a grandes trechos una de otra. Aun estaban demasiado alto para poder distinguir algo más.

Una voz balbuceó

# ... Y arroja la llave

por WIN KINNEY



*Cada uno tenía que  
recorrer por sus propios medios  
todo el camino: Era una condenada*

—¡Cristo, no nos detenemos en la playal ¡Y mira esa selva!

Cierto. Estaban avanzando tierra adentro, internándose cada vez más hasta que se aproximaron al centro de la isla. Una vez allí, la nave viró en redondo y se mantuvo en suspenso. Rufe había alcanzado a vislumbrar un claro allá abajo, justo cuando la brusca detención los lanzó a todos por el suelo esparciéndolos como dados en un cubilete.

Estaban a varios cientos de metros de altura, cuando la cubierta se abrió con un chirrido bajo sus pies y todos se precipitaron por espacio de tres o cuatro metros hasta caer en una red. Esta era de malla pequeña, y al anudarse con un chasquido los extremos sobre los dieciocho hombres que formaban el grupo, fueron lanzados al vacío como una bolsa de langostinos enredados hasta que el paracaídas se abrió con una violenta sacudida.

Rufe estaba abajo de todo cuando tocaron tierra, y el golpe lo dejó sin sentido. Al volver en sí, se encontró con que la red ya había sido desgarrada y abierta, y que sólo él se hallaba aún prostrado. Los demás estaban de pie a su alrededor, mirando la selva próxima y el sol anaranjado.

La espacionave había desaparecido por completo de la vista.

¡De modo que esto era el exilio! Su cerebro narcotizado aceptó el hecho a pesar de la rabia interior que le causaba la fétida hipocresía de una sociedad que se consideraba demasiado civilizada para tolerar la pena capital.

Se incorporó sobre un codo y echó una mirada, la primera que le dirigía en realidad, a sus recientes compañeros de viaje. Por alguna razón, al escoger el exilio en lugar de la psico-anulación — más ampliamente aceptada — había desdeñado considerar a los otros, a esos otros que serían la escoria decantada de los indeseables de la Tierra.

Durante varios siglos, la Tierra se había enorgullecido de la desaparición del ajusticiamiento penal, llevando por lo tanto sus códigos de castigo a una elaborada correspondencia con el Mandamiento, cuidadosamente conservado, de No Matarás.

En cambio, reflexionó, ofrecían a sus parias que escogieran entre la extinción de la personalidad, o ser relegados a este cubo de humanos desechos. Esto, pues, era el vaciadero de residuos, pero para su fuero íntimo él no formaba parte de tales sobras. Por el contrario, se sentía orgulloso de su eficiente foja policial de servicios en la que constaba que había librado a la sociedad de muchos de estos mismos débiles morales, de estas mismas mentalidades retorcidas con las cuales había sido ahora mezclado y relegado.

Se puso de pie y miró el orbe teñido de rojo. En la Tierra sería la tarde, o quizá media mañana.

Luego miró hacia la jungla, que a un centenar de metros de allí lo invitaba a su frescura. Rufe tenía el pelo muy fino, y sentía el ardor del sol en la cabeza. El aire estaba denso de humedad.

Echó a andar hacia el follaje.

—¡Eh, tú! Será mejor que nos mantengamos todos juntos.

Rufe no se volvió. Nada sabía de ellos, ni tenía interés alguno en entablar relaciones. Aquí, como en la Tierra, Rufus Ingram no se mezclaría con las gentes. Era un solitario.

—Aguarda, te digo, pedazo de grandulón sordo.

Interrumpió sus zancadas. Al mirar en derredor, advirtió que estaba siendo alcanzado por uno de los anónimos convictos de ropas grises como las que él mismo vestía. Se detuvo y enfrentó a su perseguidor. Era un individuo algo más bajo que él, pero de enorme torso, y se balanceaba como un capataz de carbónes de espaldas a él.

frente y su quijada se combaban belicosamente, orladas de pelo negro y desgrefinado y barba haciendo juego.

—¿Qué demonios quieres tú? —rugió Rufe roncante.

—La selva parece bastante peligrosa. Será mejor que nos mantengamos juntos, por lo menos hasta que lleguemos a la costa. Mi nombre es Marco Webb, por si te interesa —agregó, extendiendo la mano derecha.

—Muy bien, manténganse juntos, si quieren —Rufe giró sobre sus talones y echó a andar nuevamente hacia la selva, ignorando la mano extendida.

Esta saltó bruscamente para aferrarle el hombro. Sin volverse, Rufe lanzó hacia atrás la mano opuesta, aferró la muñeca del otro, se detuvo en seco y lanzó hacia adelante el pesado cuerpo, que se estrelló contra el suelo reseco delante de él. Era un simple pero maligno golpe de judo.

**R**UFE le dió un puntapié en la cabeza al caído, y luego se volvió para gritarle a los otros, que lo habían seguido lentamente:

—¡No se metan, ustedes! —Su voz era categórica y despreciativa.

El hablar le hacía doler la garganta, y entonces se dió cuenta de la terrible sed que sentía. Recordó que no había comido absolutamente nada y lo acararon violentas las punzadas del hambre. A pesar de tener las piernas envaradas, inició un trotecillo corto. En medio de todo ese verdor tendría que haber sin duda algo para comer.

Poco a poco se le fueron revelando los detalles de la vegetación. Era muy frondosa, pero no tan densa como para que un hombre no pudiera caminar entre los troncos de los árboles. Le pareció muy diferente de los bosques de pinos de la costa oeste o de las Marismas de Florida, únicos lugares en los que Rufe se había pues-

to en contacto con la naturaleza terrestre.

Rufe era un producto de la ciudad, de modo que no despertaba en él mayor interés el hecho de que aquí todas las hojas parecieran chatas y enormes, y que tendieran a las formas redondas y elípticas.

Los árboles tenían frutos, y eso era todo lo que le preocupaba en ese momento. Arrancó uno de los más bajos, una cosa purpúrea que parecía una ciruela madura, con la diferencia de que era grande como un pomelo. Le quitó el corto tallito, la comprimió, le dió un mordisco y se encontró con que tenía una pulpa acuosa. El jugo era ácido, pero lo bebió avidamente. Le chorreó por las manos y el líquido que le caía de la barbilla tiñó de rosado su camisa.

—Quizá sea venenosa —dijo una vocicilla a su lado.

—¿Conoces alguna manera mejor de averiguarlo? —Rufe chupeteó algo más, escupió las pequeñas semillas y la pulpa fibrosa y miró despreciativamente al hombrecillo delgado que lo había seguido a pesar de su advertencia.

El aire era de una pesadez irrespirable, y sus voces sonaban ahogadas y mortecinas. Todos los sonidos eran apagados por la espesa alfombra de vegetación esponjosa y putrefacta, tras cuyo olor rancio y dulzón se percibía una docena de aromas errantes que emanaban de las mezclas especias vegetales. El "ciruelo" tenía un olorcillo ligeramente acre, no desagradable pero penetrante.

La conciencia de Rufe fué aguzándose gradualmente a medida que se disipaban los efectos de la droga. El calor, los olores, el silencio y la hormiguante humedad... el disperso grupo de hombres, sus rostros descoloridos a los que el sol daba un tinte dorado: todo esto fué cobrando lenta realidad para el grandote pelirrojo.

El hombrecillo parpadeó con sus ojos de buho. Parecía evidentemente acostumbrado a usar gruesos anteojos, pero a la sazón no los llevaba. Tendría unos cuarenta años y era muy flaco, a excepción de una pequeña barriga. Como el de los demás, su cutis pálido revelaba que era de las ciudades de la Tierra. Su barba estaba salpicada de gris.

—Supongo que no —repuso con voz pastosa—. ¿Qué gusto tiene?

—Eso depende de la sed con que se lo beba —repuso Rufe, volviéndose para mirar a los otros, que se aproximaban tímidamente a la espesura.

No había entre ellos ninguno de los de su clase. Un puñado de insignificantes criminales, deshaciados por la sociedad, supuso. Al igual que él, habían sido despojados de toda posesión, excepto la vestimenta de dos piezas, sin bolsillos, que llevaban puesta. No tenían nada que le llamara la atención, y sólo podían ser un riesgo y una responsabilidad para él.

—¿Para qué demonios andan todos ustedes dando vueltas por aquí? —les gritó.

Se quedaron inmóviles, mirando alternativamente a él y al ciruelo. Advirtió entonces al tipo de anchas espaldas a quien había volteado, que se acercaba rengueando entre los otros, ligeramente encorvado. Tenía una mejilla enrojecida por un magullón, y sus ojos taladraron a Rufe.

—¿Qué clase de maniático eres tú, maldito sea?

Rufe llevó atrás el brazo y arrojó la pulpa húmeda y flácida de la ciruela al rostro del hombre.

—¡Otra vez tú! —bramó, irguiéndose con las piernas separadas—. No se te ocurra volver a ponerme las manos encima.

El otro lo miró fijamente por espacio de un minuto. Luego se volvió hacia los demás.

—Está loco. Dejémoslo solo.

—¡Tengo sed, Marco! —lloriqueó alguien.

El hombre fornido y rechoncho miró la pulpa azulosa que había caído de su rostro.

—Mejor aguarda un poco para ver como cae esta fruta al grandote.

Los demás ignoraron la advertencia de Marco y se movieron entre los árboles para arrancar los jugosos frutos. Rufe lo miró con un gesto de desprecio.

Marco aguardó, observando a Rufe con fría curiosidad. El tipo con cara de buho chupó una ciruela y se acercó a los dos hombrachones.

—Marco, yo soy Len Purney, falsificador. Me gustaría marchar de compañero contigo.

—Seguro. Eso es lo que estaba tratando de decirle al Colorado este, cuando me sacudió un golpe. Sería mucho mejor que anduviéramos todos juntos. Sabe Dios lo que hay entre esa maleza.

Rufe estaba terminando su segunda ciruela.

—Mi nombre es Rufe, no Colorado. Estoy aquí por asesinato, puesto que se hacen las presentaciones. Sí, asesinato —repitió, cuando varias cabezas se volvieron hacia él con los ojos muy abiertos.

El hombre llamado Len lo miró pestañeando.

—Pareces terriblemente orgulloso de ello —dijo Marco.

—Sólo estoy tratando de dejar bien aclarado —replicó Rufe con forzada paciencia—, que no quiero saber nada con ninguno de ustedes. Si a todos les gusta tanto la compañía, ¿por qué no se quedaron en la Tierra?

—No me convenía la opción —dijo Marco.

—¡Lo que me imaginaba! —exclamó Rufe—. ¡No tienes fibra! Es miedo de dejar que te laven ese podrido cerebro y empezar de nuevo. Sin embargo,

no puedes valerte aquí por ti mismo, y necesitas que andemos todos juntos como una cuadrilla de ratas. Muy bien, como quieran, pero lejos de mi camino.

LEN frunció todo el rostro al esforzar la mirada para tratar de obtener una visión más clara del violento gigante.

—Demonios, Rufe —dijo calmosamente—, hay otras razones por las que un hombre no quiere poner su... su sentido de identidad en el tajo. Creo que todos tenemos algo por lo que vivir, cosas que no queremos olvidar. ¿Quién quiere empezar completamente de nuevo como un bebé, especialmente cuando se han pasado los cuarenta, como yo?

La propia revulsión de Rufe ante la idea era intensa, sin embargo, no había afinidad o simpatía de ninguna clase con el exilio de este individuo.

Su negativa a admitir dependencia de los demás era parte de su fría esencia, insensible y atea. Criado en los arrabales del Viejo Chicago, la felicidad constituía para él algo muy simple. Era la negación de la miseria, una barriga llena, razonable comodidad, algunos dólares en el bolsillo y una mujer de vez en cuando. Y para obtener eso no necesitaba ayuda.

EN la atestada cultura de la Tierra, su fuerza de buey era un recurso desperdiciado. En su trabajo de policía, la brutalidad le había producido sólo en raros momentos el placer físico de la dominación.

En la Tierra, la lucha por la supervivencia era lastimosamente inadecuada. Rufe sentía el mayor de los desprecios hacia los enclenques y canijos por cuya protección y amparo la humanidad le había pagado, al tiempo que estimulaba a producir más seres de esa especie.

El era su propio señor, su propio

...Y ARROJA LA LLAVE

Dios... y antes que someterse al lavado del cerebro correría el riesgo de ser su propio verdugo, escogiendo lo que era considerado en la Tierra como virtual extinción.

Las condiciones imperantes en el planeta presidio eran cuidadosamente ocultadas a la sociedad terrestre, y se consideraba en general que debían ser demasiado horribles para revelar. Esto explicaba que fueran relativamente pocos los convictos que en los últimos 250 años habían preferido la deportación en lugar del tratamiento cerebral.

Marco aún lo estaba mirando fijamente.

—Ahora que lo pienso —dijo— tú pareces más un polizante que uno de los nuestros. Ese golpe de judo con que me arrojaste al suelo, y ese puntapié que me diste cuando estaba tirado... sí, creo que tú debes haber sido polizante —agregó con sereno desprecio—. Un polizante de esos a quienes les gusta abofetear a la gente indefensa.

Varias figuras grises y barbudas se habían reunido detrás de Marco, y Rufe las consideró con ojo avezado. Todos juntos podían saltar sobre él y matarlo. Pero estaba seguro de que no lo harían. Conocía muy bien a los de esa calaña.

La insolencia de Marco nada significaba para Rufe. Ser despreciado era una condición normal para él. Como teniente de investigaciones, el odio y el temor habían sido parte de su paga en los lupanares y garitos de su distrito.

Sin contestar, dió media vuelta y volvió a internarse en la selva. Había avanzado apenas algunos pasos, cuando un sonido ahogado y unos gritos de consternación lo hicieron dar media vuelta.

Un hombre joven, de unos 24 años, estaba semi encogido, haciendo violentas arcadas y agarrándose la garganta

y la boca, de la cual colgaban restos baboseantes de pulpa de la fruta rosada.

**N**ADIE hacía el menor movimiento para ayudarlo. Hasta Marco había quedado paralizado ante los ojos desorbitados de la víctima, cuyo rostro, cuando Rufe volvió, ya se estaba ennegreciendo.

—Te dije que eso podía ser peligroso —murmuró Marco.

Más por vejar a éste que por otra cosa, Rufe se acercó al hombre cuando ya se le doblaban las rodillas, y apretando el puño le aplicó un corto puñetazo justo debajo del diafragma.

La boca del desventurado se abrió en una brusca erupción de pulmones y estómago, que pareció despejar a un tiempo tráquea y esófago, pues al cabo de un minuto se enderezó lentamente en el suelo, respirando con breves boqueadas, y gradualmente su rostro fué recuperando el aspecto normal.

Entretanto, Rufe estaba examinando la fruta que había comido el muchacho. Parecía similar a aquellas cuyo jugo bebieran todos los demás, pero las fibras eran algo más consistentes y las semillas más pequeñas.

Marco también estaba mirando, y comentó:

—Las semillas son más pequeñas. Debe ser fruta verde.

Rufe la dejó caer al suelo y se alejó nuevamente sin contestar. Tenía que

fijarse que estuvieran bien maduras, pues sería fácil ahogarse con una de ellas.

Unos veinte metros más adelante el follaje se tornaba espeso y compacto en lo alto, proyectando una densa tiniebla. Era imposible marchar en línea recta a causa de los grupos irregulares de árboles y vegetación.

Se detuvo y trató de determinar su rumbo por las sombras, pero éstas eran completamente difusas e inciertas. ¿Cómo se podía mantener una dirección determinada sin cielo, ni sol ni puntos de referencia?

Al dar media vuelta para retroceder sobre sus pasos se encontró con que ya estaba confundido. Tenía que agacharse casi hasta el suelo para encontrar sus propias huellas en la mullida alfombra de residuos vegetales. Al cabo de un minuto alcanzó a oír las voces de los otros. Provenían casi directamente de su derecha.

En un espacio de veinte metros había descrito una curva de sesenta grados en relación con el rumbo recto.

Los hombres estaban reunidos en círculo alrededor de Marco y Len. Este dejó de hablar al ver salir a Rufe de entre el follaje. Frunció los ojos para mirar al ex-polizonte y dijo:

—¿Tan pronto de vuelta?

—Eres más vivo de lo que yo creía

—agregó Marco.

Rufe volvió a recibir complacido la luz del sol, pero consideró con disgus-

## Velocidades

**U**NA estadística levantada en los principales caminos rurales de Estados Unidos demuestra que los automóviles particulares los han recorrido, durante el año, a una velocidad promedio de 81,8 km/h., los camiones a 72,3 km/h. y los ómnibus a 82,9 km/h. Con respecto a 1953, los automóviles particulares disminuyeron su velocidad en 0,32 km/h., los camiones en cambio la aumentaron en 0,16 km/h., mientras que los ómnibus no la han variado ni en mínima fracción.

to a los hombres. Pasando junto a ellos, empezó a recorrer el perímetro del claro buscando un lugar denso para penetrar en la selva. Todo el espacio tenía menos de un cuarto de milla de circunferencia, y desde la nave daba la impresión de hallarse en el centro de la isla, de modo que los radios tendidos hacia la playa, cualesquiera fuese su dirección, tendrían que ser más o menos iguales.

No estando habituado a la vida en los bosques, Rufe se dio cuenta de que sin brújula su única esperanza era hallar una ruta desde la cual pudiera mantener una visión constante del sol o las estrellas.

A la sazón el sol estaba descendiendo, de modo que era de tarde y se aproximaba el anochecer. Varias veces oyó susurros en la maleza y alcanzó a advertir el movimiento de pequeños animalitos cubiertos de piel, del tamaño de un conejo pero más rechonchos y sin cola.

**E**STO le recordó los retortijones de hambre que punzaban su estómago, aplacados temporalmente por la fruta. En ese momento sintió con mayor intensidad la falta de un arma. ¿Cómo demonios se suponía que iban a sobrevivir con sus manos desnudas?

Era esta carencia de herramientas, cuchillos, fósforos, lo que despertaba en él esa urgencia por buscar la civilización de la costa. Para sobrevivir todo este tiempo, debían haber desarrollado sin duda alguna clase de tecnología primitiva.

Varias veces se detuvo para arrancar frutas de diversos colores y tamaños. Una de ellas en particular, grande como una naranja, era bastante sabrosa. Cuando arrancó con los dientes su dura cáscara se dividió en cuatro porciones de carne blanca, jugosa, de consistencia parecida a la de la nuez y de delicado sabor.

Siguió explorando lentamente en busca de una entrada menos densa, pero no parecía haber ninguna. Súbitamente, vino a dar al mismo lugar donde había dejado a los otros. En el suelo se veían marcadas sus pisadas, y restos dispersos de pulpa de la fruta rosada. Comprendió entonces que había completado el círculo.

Los hombres no eran visibles por ninguna parte.

Siguió el rastro que habían dejado en su trayectoria en fila india a lo largo del límite con la selva, y encontró así el lugar donde se internarían en busca de la costa. En un principio, no pudo determinar por qué lo habían hecho en ese punto en particular.

Luego, mientras permanecía inmóvil y silencioso, oyó el leve ruido del agua al fluir. De mala gana, tuvo que admitir el buen sentido de alguno de los del grupo. Habían decidido seguir el lecho de algún arroyo hasta su desembocadura en el océano.

Ahora el cielo se estaba poniendo dorado, a medida que una suave niebla rosácea se espesaba en lo alto y recibía los últimos resplandores del sol poniente. Mientras consideraba si debía buscar o no el curso de agua, la niebla se fué cerrando cada vez más hasta convertirse en pesadas nubes, y las sombras comenzaron a extenderse rápidamente.

Alcanzaba a sentir el intenso olor a humedad, y antes de que la luz desapareciera por completo hasta pudo verla condensarse sobre el follaje de anchas hojas que lo rodeaba. No tenía sentido andar dando traspiés en la oscuridad. Por la mañana, podría encontrar con bastante facilidad las huellas de los demás. A juzgar por la brevedad de la tarde, este planeta debía tener un corto período de rotación. La mañana, pues, no estaría demasiado lejos.

Una ráfaga de lluvia lo obligó a bus-

car la protección de los árboles. Luego el cielo pareció abrirse. Se acurrucó al pie de un ciruelo y trató de dormir. Pero era imposible. El torrente aumentaba de intensidad por momentos, alcanzando la violencia de las tormentas tropicales de la Tierra. Las grandes hojas empezaron a derramar como gárgolas sus cargas de agua sobre Rufe, que abrió la boca y bebió hasta saciarse de una de ellas. Como quiera que fuese, uno no se moriría de sed allí.

El último vestigio de luz se esfumó, y todo quedó sumido en la mayor negrura. Rufe se revolvió inquieto, y encontró finalmente un lugar más o menos cómodo entre los chorros de agua que caían de las hojas. Pero de vez en cuando una racha de viento las agitaba, derramando sobre él un breve chubasco. De este modo fué despertado una y otra vez, justo cuando estaba empezando a dormirse.

LA noche fué una eternidad insomne. Por fin el amanecer empezó a filtrarse entre el follaje, con una luz grisácea y sin brillo que no le permitía ver a más de cuatro o cinco metros a través de la cortina de agua. Se reclinó contra el liso tronco, en un semiestupor de atormentado desvelo.

Una ciruela demasiado madura cayó con un ruido sordo y se aplastó a su lado, pero ya no tenía hambre. Se sentía hinchado y empapado, como si hubiese pasado la noche al pie de una catarata.

Luego el gris se volvió traslúcido con un toque de amarillo. La lluvia repiqueteante fué amenguando y cesó del todo cuando una breve brisa auyentó las últimas nubes. Ya era completamente de día.

Rufe se quedó tendido, exhausto, en medio del apacible silencio, y por fin se quedó dormido.

Fué despertado de pronto por un ruido de voces. Ya estaban de vuelta.

Abrió los ojos. El sol estaba alto ahora, casi sobre su cabeza. Del otro lado del claro, los exilados estaban surgiendo de la selva, y miraban a su alrededor con evidente estupefacción.

Rufe lanzó un gruñido. Era obvio que habían estado marchando desde temprano, y repetido su error del día anterior, pero en mayor escala, describiendo un círculo para volver al lugar de partida.

Luego su atención fué atraída por algo más próximo. Varios animalitos rechonchos, sin cola ni orejas, estaban llenando sus barriguillas redondas con frutas derribadas por el viento y destrozadas por la lluvia. Una única fosa nasal, bastante grande, ubicada sobre la boca redonda y tubular, parecía ser su principal guía hacia los comestibles. Las aberturas correspondientes a los ojos no revelaban ningún globo ocular visible.

Uno de ellos se acercó husmeando hasta una ciruela caída junto a Rufe. Este lo tomó por la piel larga y delgada de su lomo. Las patitas cortas y regordetas batieron el aire cuando lo alzó, y de la boca surgió un suave gruñido. Lo mató de un rápido golpe de través con el costado de la mano en el lugar donde debía estar el dorso del cuello, bajo la espesa capa pilosa.

Rufe lo sostuvo en alto con una extraña sensación de orgullo, como si eso fuese una especie de trofeo. Sin pensarlo, gritó a través del claro:

—¡Eh, miren!

Los otros se habían dejado caer al suelo no bien pisaron terreno despejado, y parecían poco interesados en su presa. Echó a andar hacia ellos, con sus ropas empapadas despidiendo vapor a la brillante luz del sol.

Formaban un grupo lastimoso. Marco estaba tendido boca abajo junto a Len, y ambos se habían quedado ya

profundamente dormidos. Sus trajes estaban mugrientos de fango y cieno.

A medida que se acercaba, Rufe los fué contando. Sólo trece. ¡Faltaban cuatro!

El único que permanecía despierto para saludarlo era el muchacho al que diera un puñetazo en el estómago el día anterior. Se incorporó cansadamente sobre un codo y esbozó una débil sonrisa.

—Hola, Rufe. No tuve oportunidad de agradecerte ayer...

—¿Qué demonios pasó aquí? —inquirió Rufe.

El muchacho ignoró la pregunta.

—Tú salvaste mi vida —continuó—.

Ninguno de estos tontos tuvo la viveza suficiente como para auxiliarme.

—Extendió la mano derecha—. Mi nombre es Hank. Después de lo de anoche me gustaría ser amigo tuyo.

En lugar de estrechar la mano que se le tendía, Rufe puso bruscamente en ella el animalito exánime.

—Muy bien, eres mi asistente. Depelléjalo y cocínalo para el desayuno —dijo sarcásticamente—. ¿Y ahora dime, qué pasó?

Hank, colocando el regalo de Rufe a manera de almohada para apoyar su cabeza, repuso:

—Los perdimos anoche en una especie de zanja profunda... poco después de que oscureció y empezó a llover.

Rufe se volvió hacia él.

—Pensé que estaban siguiendo el curso del agua. ¿Cómo fué que volvieron a aparecer aquí?

—Mientras hubo luz anduvimos lo más bien. Cuando se largó al lluvia, el agua corría en una docena de direcciones distintas, y al acercarnos a cualquiera de los arroyos nos hundimos en el lodo hasta la cintura. Marco trató de avanzar en línea recta, y así fué como vinimos a dar aquí. —Agitó la cabeza disgustado—. Caminamos

horas y horas esta madrugada, y durante todo el tiempo no hacíamos más que dar vueltas.

Rufe comprendió el error que habían cometido. Deberían haber aguardado cerca del arroyo hasta que cesaran los desvíos del agua causados por la lluvia, y luego tratar de seguirlo lo mejor posible, con lodo o sin él. Reflexionó si debía ponerse en marcha de inmediato o aguardar. El calorillo del sol era agradable, y se dió cuenta de que aún tenía sueño. En consecuencia, resolvió dormir primero un rato. Se tendió a la sombra del follaje, arrancando una hoja de un arbusto para protegerse la cabeza.

Le parecía que apenas si había logrado conciliar el sueño cuando alguien lo sacudió para despertarlo. Era Hank. Sus ojos estaban aún bordeados de rojo por la fatiga, pero completamente abiertos y reflejando intensa excitación.

—¡Rufe, Rufe, mira lo que tengo!

De mala gana, el hombrachón terminó de despertarse por completo. Luego sus ojos también se agrandaron, asombrados. Hank tenía en la mano una pequeña cajita chata de cuero. En el centro, balanceándose sobre una espina rojiza a manera de pivote, había una trémula aguja de piedra grisácea.

En la mano insegura de Hank, la aguja giraba desatinada de un lado a otro, pero era, sin lugar a dudas, una tosca brújula.

—Ella... ella la trajo para nosotros...

—¿Ella? ¿Quién es ella? —preguntó Rufe incrédulo.

—La muchacha. Joven... ¡y terriblemente bonita!

—¿Dónde está? ¿Por qué no me despertaste? ¿Debe ser de la costa?

Hank asintió.

—No quería que despertara a ninguno hasta después de que se hubiera marchado.

—¿En qué dirección se fué?  
—Dijo que no la siguiéramos, pues en tal caso nos perderíamos. —Indicó con un gesto la brújula—. Dijo también que nos guiáramos por la aguja, y aquellos de nosotros que consiguieran pasar serían aceptados por la colonia.

—¿Si conseguimos pasar? Demonios, eso será muy fácil.  
Hank movió la cabeza, dudosamente.

—La muchacha dijo que no había más que diez millas pero muy pocos lograban atravesarlas cada año. ¡No quiso decir por qué!

Rufe estaba perplejo. Si iban a ser bienvenidos a la colonia, ¿por qué la muchacha no los guió hasta ella? Y en caso contrario, ¿por qué les habría traído la brújula?

—No tiene sentido —murmuró—. Nos quieren allí, ¿sí o no?

—No estaba dispuesta a contestar muchas preguntas —repuso Hank—. Dijo que podían aceptar unos cuantos hombres más en la colonia porque habían estado naciendo más chicas que muchachos. Pero que no querían ningún estúpido sin seso. Si no tenemos lo que se necesita para pasar por nuestros propios medios, no nos quieren.

Rufe reflexionó un momento.

—¿Qué otra cosa dijo?

—Eso es todo... ah, excepto lo de la lección. Dijo que había una lección en la selva que todo sobreviviente tendría que aprender. No quiso decirme tampoco qué era.

—Pedazo de idiota, ¿por qué no nos despertaste a todos? —le gritó Rufe—. ¡La habríamos obligado a guiarnos hasta la colonia!

Hank bajó la vista por un momento, confuso.

—Supongo que... que fué por eso por lo que me despertó. Debe haberle parecido que yo... que yo no haría lo que ella me dijese que no hiciera.

A UN con la brújula, no fué tan fácil como a Rufe le había parecido. Cuando la oscuridad se hizo más densa, calculó que debían haber avanzado menos de una milla, a pesar de las muchas horas que hacía ya que caminaban.

Si por él hubiera sido, se habría puesto en marcha de inmediato sólo con el muchacho, pero Hank insistió en despertar a todos los demás y volver a contar lo ocurrido para que no quedara ni uno sin enterarse. Tal como resultaron las cosas, los otros hombres no constituyeron un estorbo. La brújula oscilaba de una manera tan desatinada que la tarea de tomar los frecuentes rumbos requeridos por el curso en zigzag que tenían que seguir se hacía lenta y pesada.

Rufe marchaba adelante, abriendo camino, y a varios pasos tras él Hank llevaba la brújula, dirigiéndolo. El terreno era irregular, pantanoso y cubierto de desechos vegetales húmedos y podridos, en los cuales sus pies se hundían a veces hasta la rodilla. Avanzaban con dificultad, y a pesar de haberlo a un paso de tortuga todos respiraban fatigosamente.

Al advertir que la tenue luz empezaba a disminuir, Rufe decidió detenerse para pasar la noche. Estaban todos tan cansados que nadie hizo la menor objeción. De inmediato, reunió una brazada de las hojas más anchas que pudo encontrar e hizo una especie de lecho. Las hojas eran pegajosas y desagradables al tacto, pero lo suficientemente resistentes como para impedir que se hundiera en la podredumbre mohosa del terreno. Reservó varias de las hojas más grandes para usarlas como cobertor, recordando la lluvia de la noche anterior.

Los otros lo imitaron sin comentarios. Hank hizo su cama junto a la de Rufe, y el resto se tendió por allí cerca.

—¿Cuánto tiempo crees tú que tardaremos en llegar, Rufe? —preguntó Hank.

EL hombrachón escupió trozos de cáscara de una fruta que acababa de arrancar.

—Si pudiera sostener con más firmeza esa brújula probablemente saldríamos de esto en un par de días, pero a este paso tardaremos una semana.

Una racha de lluvia repiqueteó en las hojas más altas. Alzando la vista, Marco exclamó:

—¡Aquí está otra vez! Por Dios, esto pasará todas las noches.

La voz aguda y preocupada de Len se alzó por sobre el golpeteo.

—Espero que no estemos en terreno bajo, pues si es así a la mañana andaremos todos flotando.

Arreglaron encima de ellos las anchas hojas circulares, tratando de cubrirse lo mejor posible.

—Daría diez dólares por tener ahora mismo un cigarrillo —dijo Hank.

Luego el diluvio se precipitó rugiendo como el palmoreo de una multitud ovacionante, y toda conversación que no se hiciera a gritos resultó imposible.

Rufe observaba a su alrededor desde debajo de la hoja que protegía su cabeza. Las sombras borrosas de los hombres se esfumaron rápidamente en la negrura, y una vez más se quedó solo con la noche y el agua y el estrépito de los torrentes.

Los ojos le dolían de sueño, pero el martilleo de las gotas tibias que caían de los árboles mantenía en tensión sus músculos cansados. Continuó con los ojos clavados en la indescriptible oscuridad, buscando no sabía qué.

Finalmente sus nervios se rebelaron, y cayó en una especie de estupor. Soñó, y por centésima vez su pesadilla volvió a presentarle el crimen por el que fuera condenado.

Había prevenido a Harry Kim que no vendiera estupefacientes en su garito, y la noche en que vio a una chiquilla de dieciséis años salir de la habitación trasera tambaleándose en dirección a las mesas de ruleta, comprendió que Kim había ignorado su advertencia.

Después de abofetear rudamente a la muchacha en el rostro hasta irritarla lo suficiente como para que no se entrometiera, golpeó de un puntapié la puerta del pequeño bar de narcóticos de Kim. El mismo propietario salió a enfrentar a Rufe, llevando por toda arma una pequeña y gruesa jeringa hipodérmica. Al parecer, Rufe lo había dejado hecho pulpa a trompadas.

HABIA despertado en una celda, con una imputación de asesinato sobre su cabeza. Debido a la rapidez con que actuara la droga que le aplicaron para reducirlo, sólo vagamente recordaba su violento arrebato.

El tribunal lo había acusado de sadista desequilibrado, curable sólo por electrochoque y psicosis. Esta era la recompensa que recibía por quince años de proteger de sí misma a una sociedad neurótica y maulladora.

Recordaba vívidamente hallarse de pie, unido por las muñecas con un policía a cada lado. Cuando el juez dió el veredicto de culpabilidad y pronunció la sentencia, su reacción fué terriblemente violenta. Revivió la escena en que trató de liberarse, rompiendo los brazos de ambos policías y arrastrándolos casi hasta la puerta, antes de que un pelotón completo de agentes lograra dominarlo.

¡Rufus Ingram, sadista convicto!

Se retorció bajo las correas con que se hallaba sujeto en su celda... y despertó de pronto, con los músculos tensos en un esfuerzo por levantarse.

Se hallaba retenido suave pero fir-

memente a la empapada alfombra de desechos vegetales, yaciendo en la cavidad formada por su cuerpo. Estaba boca abajo, con la cabeza apoyada sobre los brazos, y las grandes hojas se hallaban aún en su lugar. A los primeros resplandores tenues de la luz pudo advertir que de los bordes de éstas habían brotado centenares de delgados zarcillos blancos, los cuales se extendían por tierra como suturas liliptienses convirtiendo a las hojas en verdaderos lazos.

Cuando uno se daba cuenta de qué se trataba, la cosa ya no era tan aterradora. Dominó la primera sensación de pánico, aflojó todos los músculos de su enorme cuerpo y empezó a tratar de liberarse sacudiéndolo por partes. Sus brazos, completamente entumecidos, no le podían prestar utilidad alguna.

La lluvia había cesado, y a excepción de las gotas que se escurrían de los árboles, todo estaba tranquilo. Consiguió desembarazar un pie por medio de una serie de cortos puntapiés que desgarraron los finos ligamientos, y luego trató de alzar la rodilla. No le fué posible. A pesar de todos sus forcejeos, menos el pie el resto de su cuerpo seguía firmemente amarrado.

—¡Hank! —llamó—. ¡Despierta, Hank!

Oyó agitarse al muchacho cuya vida había salvado.

—¡Sí! ¿Eh? Hola, ¡qué demonios!... —Hank empezó a maldecir locamente, y sus denuestos se convirtieron en gritos cuando empezó a debatirse en vano contra sus ligaduras.

También los otros despertaron de inmediato, y el aire se pobló de alaridos histéricos y salvajes crujidos.

Rufe aguardó a que alguno de ellos lograra desprenderse. Consideraba casi seguro que no todos habrían permanecido cubiertos la noche entera con las grandes hojas...

Trató de incorporarse con un poderoso esfuerzo contra los lazos que lo ceñían, y de pronto el sudor brotó de su cuerpo para mezclarse con la humedad del suelo. Las hojas lo abrazaban cada vez con más fuerza. Alcanzó a ver que los bordes de la que cubría su cabeza se habían estirado más aún hacia abajo, de modo que sólo dejaban dos o tres centímetros de pálida luz.

SUS brazos se hundían cada vez más en la lodosa capa, y su barbilla ya la estaba tocando. Podía sentir el agua que rozaba ya su rostro. Un hombre podía ahogarse fácilmente...

Los gritos ahogados de los otros le dieron a entender que no era probable que recibiese ayuda de ellos. A medida que la luz aumentaba, se iba acentuando la compresión. Ahora le resultaba cada vez más difícil respirar.

Aun mientras estaba mirando, los filamentos parecían extraer substancia del terreno y engrosar visiblemente. Más zarcillos brotaban de las hojas, y el entrelazamiento de ataduras se fortalecía y reforzaba con cada minuto que transcurría.

Sintió entonces un puntapié, y luego otro, que sacudieron sus pies librándolos. Alzó de un tirón ambas rodillas con un movimiento de rana, y los ligamentos empezaron a ceder. Fueron desgarrándose como de mala gana, estirándose como bandas de goma para romperse con un chasquido bajo la presión que se les hacía.

En un momento estaba libre. Marco le gritó:

—¡Pronto, Rufe, ayúdame a soltar a los demás!

Se puso de pie tambaleante, sacudiendo sus brazos baldados. Aún los sentía como un peso muerto, pero al mirar a su alrededor comprendió que era necesario no perder tiempo. De los mon-

tículos verdosos que se alzaban por todas partes, varios habían llegado ya a achatare casi a nivel del suelo. Éstos se hallaban completamente inmóviles.

Empezó a deshacer a puntapiés la mortaja que cubría a Hank. Cuando éste quedó libre, Marco había soltado ya a otros dos, y juntos siguieron rescatando a los demás.

Así terminó la pesadilla, pero no sin consecuencias. Para cuatro hombres, identificados por Len como Ockie, Clark, Max y Savotti, el auxilio llegó demasiado tarde. Habían muerto ya, ahogados por el agua del terreno que llenara las depresiones de sus cuerpos cautivos.

Varios de los sobrevivientes estaban aun semienloquecidos. Continuaban con sus gritos, y se pusieron a pisotear desatinadamente las hojas en ciego afán de venganza hasta caer exhaustos de rodillas. Nadie trató de contenerlos o tranquilizarlos. Finalmente, los diez hombres se amontonaron en un pequeño grupo, sentándose en las hojas sobre las cuales habían dormido. Estas parecían grapas gigantescas con los extremos hacia abajo, y sus superficies formaban los únicos lugares en que un hombre podía sentarse sin hundirse en medio pie de agua.

—Bonita idea la tuya, Rufe —dijo Marco—. Usar las hojas para protegernos del agua.

Rufe no hizo el menor caso a su

observación. Se estaba mirando fijamente las manos, rugosas como las de un viejo a causa de la tibia humedad. Miró a sus compañeros, que tenían todo el aspecto de cadáveres desenterrados. Esa carroña vegetal tenía un olor sulfuroso que le daba una sensación de mugre.

—Otra nochecita como esta, y me vuelvo loco —dijo Len—. Será mejor que nos pongamos en marcha.

Rufe movió negativamente la cabeza.

—Imposible avanzar un paso hasta que esto se seque un poco —dijo, y Marco estuvo de acuerdo.

SIGUIERON sentados, con las piernas hundidas casi hasta las rodillas, acurrucados, la cabeza sobre los brazos. En esta posición, Rufe dormitaba mientras escuchaba los murmullos y lamentos. No sentía el menor remordimiento por la muerte de los cuatro convictos. El no les había dicho que usaran las hojas para cubrirse.

Tampoco sentía alguna gratitud en particular hacia Marco por haberlo liberado. El habría hecho lo mismo en caso de lograr soltarse primero.

¿Lo habría hecho en realidad?

Estaba un poco confundido. ¿Por qué, después de ser liberado por Marco, se había puesto a trabajar como un loco para salvar a los demás de la muerte? ¿En pago por su vida? No. Marco

### Fósil viviente

UN sabio de Madagascar tuvo el raro privilegio de poder estudiar un verdadero fósil viviente, especie indeterminada entre los reptiles y los peces. Se trata de un ejemplar de *Coelacanthus*, de 1 m. 42 cm. de largo, y 41 kg. de peso, encontrado a 225 m. de profundidad. Sin embargo, el animal no pudo vivir más que 24 horas: la presencia de luz y la falta de presión acabaron con su vida.

había salvado ya su propia vida. ¿De rabia hacia la naturaleza perversa de este cochino planeta?

Probablemente no. Las hojas no lo estaban atacando, sino simplemente echando raíces, y maldecirlas era tan cuerdo como lanzar denuestos contra las nubes que llovían sobre ellos.

¿Entonces por qué?

Miró el grupo miserable y harapiiento que formaban. Ahora los conocía a todos por su nombre: Jeemo, robo a mano armada; Hardy, secuestro; Bennington y Crossyn, robo con escalo; O'Brien, contrabando de licores y drogas; Showak, robo y asalto criminal; Len, falsificación; Hank y Marco, fraude. En la Tierra, todos ellos estaban del otro lado de la ley, pero ahora él llevaba su misma marca: antisocial.

Puesto que no podía aguantar la llamada sociedad cortés de sus coterráneos, ¿cómo era posible que le resultara fructuoso preservar la salud de esta escoria?

¿Era quizá porque parecían haberlo aceptado como su guía? Al demonio, él no estaba guiando a nadie. Simplemente marchaba hacia la costa, y ellos lo seguían, eso era todo. Si se les antojaba arrancar y comer la fruta que él comía, y seguir sus pasos y cubrirse con hojas como él, eso era asunto de ellos. Si a alguien había que culpar por la muerte de los cuatro infortunados, era a la muchacha que trajera la brújula. Ella podría haberlos prevenido, o mejor aún, conducido a lugar seguro, salvando así cuatro vidas.

La conmoción que acababan de sufrir ya estaba pasando, y los hombres empezaron a buscar alimento. Cuando hubieron comido, el terreno pareció más firme, de modo que Rufe y Hank, que llevaba la brújula, se pusieron en marcha. Los otros echaron a andar tras ellos.

Avanzaban en silencio, a excepción de algunos gruñidos y

dicciones. A la sazón, parecían descender una leve pendiente. La vegetación se estaba espesando, y empezaron a encontrar matorrales impenetrables que los obligaban a efectuar amplios rodeos.

En tales circunstancias, Rufe oyó de pronto fluir el agua. Pocos pasos más adelante llegó a un espacio relativamente despejado, cubierto de arena, que llevaba en suave pendiente a un ancho riacho de poca profundidad.

**E**L agua era clara, y la luz se filtraba de lo alto a través del follaje, menos denso en ese lugar. El fondo arenoso parecía bastante inofensivo, y Rufe estaba a punto de vadearlo cuando Hardy, que era el tercero en la fila, le gritó:

—¡Eh, aguarda! ¡Antes de agitarla, deja que bebamos un trago!

Todos estaban acalorados por el ejercicio de esa fatigosa jornada, de modo que Rufe se corrió a un lado y dejó que los otros se acercaran. El tenía más hambre que sed, y se puso a buscar uno de los árboles que tenían los gigantescos frutos dulces de gusto muy parecido a las nueces.

Hank estaba depositando con todo cuidado la brújula en el suelo antes de beber, de modo que Hardy fué el primero en echarse boca abajo junto al arroyo. Sus labios tocaron el agua.

Rufe giró bruscamente ante el agudo chillido. Hardy estaba de pie ahora, y la sangre le manaba de una herida desgarrada en el labio inferior, de donde un trozo de carne había sido arrancado de un mordisco, y salpicaba el agua en medio de sus maldicciones. Luego empezó a lanzar puntapiés a algo que debía haber en el arroyuelo. Parecía completamente enloquecido, penetrando en él y golpeando la superficie con los puños. Era más profundo de lo que habían supuesto. Se hundió en el agua hasta la cintura, y luego sus



chillidos y su rostro contraído desaparecieron cuando se dobló en dos y siguió agitando los brazos bajo la superficie.

El agua se agitó con un movimiento indistinto. La arena la enturbió y la sangre la tiñó de un rosado oscuro.

—¡Algo le ha pasado a Hardy! —gritó Hank—. Por amor de Dios, haganos cualquier cosa.

Acercándose tras él, Rufe lo apartó de un tirón del borde del agua.

—¡No seas idiota! ¡Mira eso!

Señaló arroyo arriba, donde el agua no estaba aún revuelta. Unas criaturas negras y delgadas, de unos treinta centímetros de largo, avanzaban sus cabezas redondas y prominentes en dirección del caído Hardy. Se movían con un agitar de sus colas alusadas, y sus dientes diminutos fueron visibles antes de que entraran en la nube de sangre y partículas de arena removidas del fondo. Centenares de ellos convergían hacia el lugar como inmensos renacuajos.

Al igual que las voraces pirañas de los ríos sudamericanos de la Tierra, los diminutos piratas de agua dulce desgarraron a Hardy dejándolo convertido en cuestión de minutos en un esqueleto que sonreía en la mueca horrible de su calavera.

Hank vomitó, y Hovak miraba fijamente, fascinado, repitiendo una y otra vez una exclamación incomprensible.

Marco observó la escena con los dientes apretados. Cuando el agua volvió a quedar tranquila, observó dirigiéndose a Rufe, que aún tenía la fruta en la mano:

—Tuviste suerte de que Hardy estuviera sediento.

Rufe ya había reflexionado sobre este detalle. Si Hardy no lo hubiese llamado en el momento en que lo hizo, él se hubiera encontrado hundido en

la cintura entre los dientecillos centelleantes antes de poder detenerse.

**D**OS veces en un día su vida había sido salvada, y una de ellas al costo de la de otro hombre. Por otra parte, mientras todos los demás estaban ahora quejándose de diarrea por la dieta de fruta, él se sentía sin embargo fuerte y en perfecto estado físico.

—¿De modo que no podemos cruzar el arroyo? —dijo Len, cuyos ojos débiles le habían hecho gracia de gran parte del horror de la muerte de Hardy—. No podemos quedarnos sentados aquí eternamente.

Jeemo, un tipo bajo, regordete y atezado por el sol, le espetó:

—¿Y qué tiene? ¿Estás impaciente acaso por llegar a darles besitos a las mujeres?

La aguda incongruencia de la observación causó gracia a varios de los hombres. Hank lanzó un denuesto ante sus risas, tan pronto después de la macabra carnicería de uno de ellos.

Rufe se volvió, disgustado, y abrió la marcha arroyo abajo, buscando un lugar por donde atravesarlo. La arena daba lugar a un lodo profundo, y el avance se tornaba difícil, pero Rufe temía alejarse demasiado del borde del agua y perderla de vista. El curso se prolongaba en sucesivos meandros, para abrirse finalmente en un dilatado bajío de unos quince metros de ancho.

Por primera vez pudieron ver el cielo sobre sus cabezas. El sol estaba aún muy alto, y la balsa parecía tener solamente unos cuatro o cinco centímetros de profundidad.

—Hagamos la prueba aquí —dijo Rufe, mientras se aprestaba para iniciar el cruce.

Hank se oponía, pero aquél se rehusó a escucharlo. Arrancó unas ramas de dos o tres metros de largo, las despojó de hojas y aconsejó a los demás que se agarraran a ellas.

El lecho era allí nuevamente de arena, pero no confiaba demasiado en él. Entró en el agua, junto a la orilla, hurgando con la pértiga delante de él. Esta pareció detenerse en el fondo, hasta que Rufe apoyó la mayor parte de su peso sobre ella. Entonces atravesó la capa arenosa y se hundió rápidamente.

Sus pies, por ser más anchos, encontraron firme apoyo cerca del borde.

Marco, que esperaba la aparición de los pequeños pececillos negros, dijo:

—No hay señales de esos bastardos, Rufe. Déjame a mí ir primero esta vez.

A Rufe no le gustaba la consistencia de la superficie que se extendía a sus pies, y mientras vacilaba, Marco pasó a su lado tanteando al frente con su rama para evitar los lugares más débiles. Los otros aguardaron en tensión, mientras él avanzaba a pasos cortos y con muchas precauciones. Varias veces empezó a hundirse, pero se movió rápidamente antes de que sus pies fueran atrapados.

Se volvió al llegar a la playa del otro lado, y gritó:

—No es nada difícil. Hay que mantenerse siempre en movimiento. Uno empieza a hundirse si se detiene en un lugar.

Rufe observó dudosamente el lecho del arroyo. El era por lo menos veinte kilos más pesado que Marco, a diferencia de todo el resto de los hombres, evidentemente más livianos que éste. Todos se reunieron a su alrededor. Con un movimiento de la mano, los instó:

—Vamos, adelante. Si Marco pasó, ustedes también pueden hacerlo.

Todos atravesaron sin inconvenientes, aferrando sus pértigas y tanteando desconfiadamente.

Hank fué el último en cruzar, y luego se volvió y aguardó a que Rufe se decidiera. La rápida rotación del planeta ya estaba arrojando las sombras de los árboles circundantes sobre el extremo más alejado del bajío. Rufe avanzó

zó arroyo abajo escudriñando el agua más profunda, pero el sedimento removido por los pies de los demás le impedía una clara visión.

Volviendo al vado avanzó en el agua somera y agitada tres pasos breves, arrastrados... cuatro... cinco. Le pareció que ya le había encontrado la vuelta al asunto. Había que soliviar el peso sobre el pie delantero, pero levantar el de atrás rápidamente, antes de que se hundiera.

Acababa de pasar el medio del arroyo y estaba a unos siete metros de la orilla opuesta, cuando su pie izquierdo atravesó la traicionera capa del lecho. Estaba preparado para tal posibilidad e instantáneamente se arrojó hacia adelante para caer tendido largo a largo en cinco centímetros de agua.

—¡Sigue nadando, pelirrojo! —exclamó Marco con una risotada—. Ya vienen los tiburones.

Rufe no estaba perdiendo tiempo. Arrancó su pie izquierdo y empezó con un pataleo de rana, al tiempo que trataba de impulsarse apoyándose en los antebrazos, pero su avance era muy lento.

Se sentía ridículo mirando las sonrisas burlonas de los otros hombres. Por una vez su gran físico le resultaba desfavorable, y todos menos Hank gozaban en grande con su humilde método de locomoción.

Hank estaba manteniendo una atenta guardia arroyo abajo. De pronto:

—¡Allí vienen... los peces, Rufe! ¡Por amor de Dios, apúrate!

**L**A sacudida que le causara el grito hizo que el hombretón se pusiera de pronto sobre manos y rodillas, y los cuatro puntos de apoyo, más pequeños, se hundieron en el lecho del arroyo. Perdió segundos preciosos agitando sus miembros para liberarlos mientras Hank se adelantaba con su rama y empezaba a azotar el agua por debajo de él.

Entonces Marco agarró también su pértiga, y los demás hicieron lo mismo. Rufe estaba a la sazón sólo a tres metros de la playa, pero sus movimientos precipitados hacían que quebrara a cada momento la capa de arena, y su avance era de una lentitud de pesadilla.

Un agudo dolor atravesó su tobillo derecho, y aún mientras lanzaba un puntapié y sentía cierta resistencia, vió una pequeña y siniestra elevación de agua deslizarse de la orilla, bajo las ramas de los hombres, y lanzarse en línea recta hacia su garganta.

Lanzando su puño derecho hizo retroceder a la maligna bestezuela de un golpe frenético, pero al efectuar el movimiento ejerció demasiada presión sobre su codo levantado. El hombro entero atravesó la arena y su cabeza se hundió brevemente.

El agua que bajaba del lado superior del arroyo se estaba acumulando y socavando la capa de arena a todo lo largo de su cuerpo. Enceguecido por el fino sedimento del líquido agitado Rufe forcejeó por liberarse y empezó a avanzar nuevamente centímetro a centímetro.

A su derecha, los gritos que resonaban cada vez más agudos le dieron a entender que aumentaba por momentos la amenaza de los pequeños monstruos negros. Luego se oyó un agudo chillido seguido por el choque de una zambullida en agua cenagosa, como si alguien hubiese caído, atravesando la capa de arena y hundiéndose pesadamente en el fango del lecho. Dos veces una de las ramas restalló contra su cuerpo, indicándole cuán cerca de él estaban los hombres combatiendo a los veloces carnívoros.

Sus manos tocaron tierra seca, y un fuerte brazo lo izó para sacarlo de la tremolina.

Se dejó caer en la hierba esponjosa restregándose los ojos para quitarse la

película de lodo que los cubría. La baraunda de violentos chapoteos y maldiciones cesó de pronto, pero ahora podía oír a varios hombres llorando y riendo histéricamente, en tanto que en otros se notaba una intensa revulsión. Había uno que no hacía más que repetir "¡Maldito sea, maldito sea!", como un hombre cuando quiere llorar y no puede.

Todo eso llegó hasta los sentidos de Rufe y le recordó el ruido del chapuzón.

—¿A quién perdimos? —preguntó con voz que era un gruñido.

No hubo respuesta. Entreabrió los ojos con un esfuerzo y a través de la película brumosa vió que a unos metros de allí seis hombres estaban mirando fijamente un agujero oscuro bajo el agua.

¡Seis, y debía haber ocho!

Avanzó tambaleante hacia ellos, pero sin poder distinguir aún sus rostros.

—¿Quién se fue abajo? —inquirió. Una figura rechoncha se volvió hacia él, y la voz de Marco dijo:

—Hank y Len. Un pedazo del fondo, cerca de la orilla, se resquebrajó, y los dos se fueron juntos abajo.

—Hank consiguió agarrarse de mi rama —dijo Shovak—, pero en seguida la soltó. Esas inmundicias... lo atraparon. Se lanzaron a ese hoyo como si fuera un magneto.

Hank, el chiquillo cuya vida había salvado de un puñetazo en el estómago, más por irritación contra Marco que por cualquier otro motivo... Hank le había pagado con exceso, dando su vida como cebo viviente. ¡Y Len! ¿Qué le debía a él ese pobre falsificador, cegato y esmirriado? ¿Por qué se había zambullido allí junto con Hank?

¿Y los otros? Todos ellos podrían haberse quedado tranquilamente en la orilla, sanos y salvos, mirando como él se convertía en alimento de los peces, para lo hicieran. Habían arriesgado

sus vidas para salvar la de él... y lo lograron.

Bennington, el ladrón, habló con su cortante acento británico:

—¡Bueno, por lo menos di algo, hombre! Todo este cochino grupo se ha movilizadado en tu defensa. Te hemos salvado, perdiendo en cambio a Hank y Leonard. ¡Un mal negocio, si quieres saber mi opinión!

Marco lo interrumpió:

—¡Cállate la boca! Rufe no pidió auxilio.

—¡Estaría pelado hasta la médula si no lo hubiera tenido! —gruñó Shovak.

—¡He dicho que se callen! —gritó Marco—. ¿Creen acaso que él no lo sabe?

O'Brien, el contrabandista de licor, intervino torvamente:

—Lo dudo. Un polizonte tiene los sesos en el cabo de la cachiporra... y aquí lo han dejado sin ella.

A través de la nube borrosa que cubría sus ojos, Rufe vió a Marco lanzar una bofetada que hizo retroceder a O'Brien tres pasos restregándose el costado de la cabeza.

—Ahora entiendan bien esto —dijo Marco dirigiéndose a todos—. Rufe no invitó a ninguno de nosotros a que lo siguiera. Si están ustedes tan orgullosos de su coraje y su inteligencia, ¿por qué han venido hasta ahora pegados a sus talones?

Sorprendido ante la defensa de Marco, Rufe se dió cuenta de pronto de que la razón era probablemente el río de lágrimas que estaba brotando de sus ojos torturados, y que Marco había interpretado mal.

—Eso es fácil de contestar, hombre —dijo Bennington—. El Pelirrojo ha tenido la brújula a su disposición. Hank se puso a su lado, y todos tuvimos que seguirlos.

—¡La brújula! —exclamó Rufe—. ¿Dónde está?

Todos quedaron en silencio por un momento prolongado. Nadie lo sabía. Una búsqueda frenética les permitió dar finalmente con la cubeta de cuero que formaba la caja, pero había sido pisoteado en el lodo, y tras una hora de filtrar fango entre sus dedos no pudieron hallar la aguja de piedra imán que servía de indicador.

Entretanto, Rufe se lo había pasado recogiendo agua en el cuenco de la mano y salpicándose con ella los ojos ardientes, pero cuando Marco se acercó para decirle que la aguja de la brújula no había sido hallada, su visión era aún muy borrosa.

—Ya no hay esperanzas —le dijo Marco—. En ese barro se podría perder una sandía.

Bennington intervino entonces para decir:

—Hank ya no está aquí para llamar a otra hermosa muñequita que nos ayude, de modo que ¿cuál es tu sugerencia ahora sobre el itinerario a seguir, señor Cerebro Mágico?

La punzante ironía de sus palabras estaba empezando a aguijonear el carácter irascible de Rufe, pero no obstante mantuvo su voz calma al dirigirse a Marco:

—Tendremos que tratar de seguir el curso del arroyo, eso es todo.

Marco escupió a los pies de Bennington.

—Eso es lo que me imaginaba. ¿Alguno de ustedes tiene una idea mejor?

Nadie contestó. Rufe se puso de pie y automáticamente avanzó a la delantera del pequeño grupo. Pero apenas había marchado unos pocos pasos cuando estuvo a punto de tropezar en una de las pronunciadas curvas del arroyo.

Marco lo ayudó a salir del lodo.

—¿Todavía tienes los ojos en salsa?

Rufe se los restregó con fuerza, pero sólo consiguió que le ardieran más.

—Parece que sí —admitió de mala gana—. Supongo que tú tendrás que

marchar al frente de la patrulla, Marco.

—¡Un momento! —exclamó Shovak, acercándose—. Vamos a turnarnos. Yo los guiaré por el resto del día.

Y el canallesco ladronzuelo avanzó rápidamente al frente y empezó a abrirse paso no sin dificultad a través de las malezas más densas que bordeaban el arroyo. Marco se encogió indiferente de hombros y murmuró por todo comentario:

—No está mal.

—¡Por cierto! —dijo Bennington—. Déjanos tener a todos la oportunidad de ganarnos una medalla.

Rufe siguió marchando dificultosamente, el tercero en la fila detrás de Marco. El inglés venía tras él, hilvanando una retahíla de amargos comentarios, aguzados en su mayoría de resentimiento y dirigidos casi todos a Rufe.

Era extraño, pero con su visión disminuida todos los sonidos y conversaciones impresionaban a Rufe con un impacto que era como una llamada de atención. Su repentina dependencia de los demás lo impulsaba a mantener un silencio más profundo y adusto, pero empezó a pensar de otro modo cuando, por primera vez, prestó atención a todas las conversaciones que se murmuraban a lo largo de la fila.

Los seis convictos restantes comenzaron a surgir como individuos, con muy poco en común excepto el deseo de ganar la costa y la "civilización".

Aun Crossyn y Bennington, que compartían la profesión de ladrones, resultaron ser de diferentes especialidades. Crossyn se había dedicado estrictamente a trabajar con dinero en efectivo, robando bancos y cajas de seguridad, en tanto que Bennington era, según sus propias declaraciones, el ladrón de joyas más notorio del continente.

Rufe, a pesar de los años pasados en

el trabajo policial, jamás había oído hablar de ellos.

Todos eran producto de las selvas de asfalto de los centros metropolitanos de la Tierra, y cada uno de ellos había rapiñado en la civilización, así como él, a su vez, los había buscado para destruirlos.

Se preguntó qué clase de cultura licenciosa y homicida encontrarían cuando llegaran a la costa. 250 años de descargar cargamentos semestrales alternados de descontentos masculinos y femeninos para vivir, multiplicarse y luchar en medio de una naturaleza extraña, en qué habrían resultado.

Un excedente de mujeres.

Eso era todo lo que estos refugiados conocían. Una cultura con un excedente de mujeres vivía en la costa, y probablemente sólo allí. Era imposible creer que hubiesen podido soportar la lobreguez húmeda y funesta de la selva.

**Q**UE moral y qué costumbres depravadas se habrían desarrollado en doce o quince generaciones de criminales, renovadas con pequeñas pero frecuentes inyecciones de desorden y el egoísmo brutal de la anarquía?

¿A qué profundidades de bestialidad habrían descendido estos hombres y mujeres cuando se vieron obligados a compartir el aislamiento, estas gentes que, en la Tierra, habían gritado a la sociedad: "¡Al demonio con ustedes y sus sistemas comunales! ¡Yo me basto!"?

Y el ex policía se preguntó qué le ocurriría a él, que había adoptado la misma filosofía mientras recibía su paga por combatir a aquellos que mantenían sus mismas convicciones.

—Sí, ahora tenía que admitirlo. Aún este puñado de convictos que avanzaba con él tenía su marca básica de rebelión contra la autoridad constituida, la vanidosa masa de gente llamada hu-

nas, todas esas tonterías a las cuales las multitudes terrestres rendían homenaje de labios para afuera los domingos para escupir en ellas los lunes.

En la playa habría que matar o ser muerto, la única ley legítima del reino animal, la ley de la supervivencia. Rufe no tenía temor por él. Estaría en su elemento.

Avanzaron penosamente durante varias horas, y Rufe fué el primero en percibir la disminución de luz que precedía a la noche. Sin pensarlo, gritó que hicieran alto.

—Será mejor que preparemos algo para guarecernos antes de que oscurezca —dijo. Los hombres parecieron alegrarse de interrumpir la marcha. Sin la brújula habían caminado más rápidamente. Con la certeza de que siguiendo los tortuosos meandros del arroyo el viaje se haría mucho más largo se habían lanzado a marchar de prisa y hasta los músculos de las poderosas piernas de Rufe estaban entumecidos de fatiga.

—Tengo una idea —dijo Bennington—. Vamos a cubrirnos con hojas, con esas bonitas hojas grandes que se extienden por sí solas sobre nosotros. Marco ignoró el sarcasmo y olió el aire.

—Se está poniendo húmedo, real-

mente. Esta lluvia debe ser cosa de todas las noches.

Rufe se acercó a la maleza y empezó a arrancar algunas ramas. Sus grandes brazos las desarraigaban del terreno flojo y húmedo, y las apilaban en una pequeña elevación. Bajo su dirección erigieron una especie de tejadillo que cubrieron de anchas hojas.

Hasta Bennington acudió de buena gana cuando captó la idea. Cubrieron también el suelo con las hojas, y Rufe se dejó caer bajo el refugio, agradecido ante la perspectiva de un sueño reparador.

La luz se estaba extinguiendo rápidamente cuando Marco y Crossyn se unieron a los demás. Dejaron caer dos brazadas de unos frutos largos, parecidos al melón, en el suelo de hojas.

**E**SPERO que sean comestibles — dijo Marco—. Parece que nos hemos alejado de los lugares donde crecen los ciruelos y las nueces, y estos son difíciles de arrancar.

—Sí, tuve que subirme sobre los hombros de Marco —señaló Crossyn—. Crecen en esos grandes árboles que hay más allá, con unas ramas que les nacen a más de tres metros de alto, y los tallos son tan fuertes que no se los puede voltear con un palo.

### Récordeo titánico

**L**o de titánico se refiere no sólo a los esfuerzos que demandó, sino a que este récord se alcanzó gracias al titanio. Se trata del vacío más elevado que se ha podido conseguir hasta el presente, mediante una bomba que actúa en base a titanio evaporado. Los vapores de titanio arrastran los gases existentes en el recinto donde se hace el vacío. El resultado es que se obtienen vacíos de 5 milmillonésimos de milímetro de mercurio: 20 veces superiores a los que se encuentran en las válvulas de radio de alto vacío.

—¿Por qué no treparon al árbol? — dijo Jeemo.

Marco extendió las manos fuera del refugio para que las iluminara la última luz. Tenía las palmas ennegrecidas de sangre.

—Hice la prueba. Eso es peor que cuero de tiburón. Las espinillas se clavan por todas partes.

Partieron los frutos golpeándolos entre sí. Eran menos jugosos que las grandes ciruelas, pero de fibras suaves, cortas y fáciles de masticar.

Mordisquearon la pulpa, de gusto dulzón. Todos habían comido un poco cuando O'Brien observó:

—Tiene un olor algo parecido al de los hongos.

—O a las setas venenosas —sugirió Jeemo.

—Mañana, cuando contemos los cadáveres, lo sabremos —dijo Bennington.

—La próxima vez ve a preparar tu propio árbol, real hijo de perra —gruñó Marco.

Las primeras gotas de lluvia se convirtieron pronto en un violento repiqueteo que impidió toda conversación en tono normal. Rufe arrojó el fruto que se había vuelto nauseabundo para él y se extendió confortablemente. El refugio estaba débilmente construido y goteaba por todas partes, pero eso no era nada comparado con el copioso aguacero que vertían las hojas cuando la brisa nocturna las agitaba.

Marco se tendió al lado de Rufe y le gritó al oído:

—Bonita idea, Rufe, Tratemos de dormir un poco, por variar.

Pero no podría ser. Apenas si Rufe había podido conciliar el sueño, cuando Marco a su derecha y Crossyn a su izquierda, empezaron a removerse inquietos. Luego Crossyn comenzó a sacudirse, terminando por despertarlo del todo.

Por un momento temió que se

bre estuviese luchando con algún animal, tan violentos eran sus movimientos. Recorriendo con sus manazas la figura doblada del convicto, llegó a la conclusión de que debía estar enfermo, y al tiempo que hacía este descubrimiento Crossyn se desató en unas convulsiones tan desaforadas que se puso a dar de puntapiés a los soportes del refugio.

Alzándolo en brazos, Rufe lo sacó a la lluvia, lo dejó caer y volvió a su fangoso lecho. Entonces fué Marco el que empezó a los puntapiés. Estaba a punto de librarse de él cuando una oleada de náusea desgarró su propio estómago.

Fué un dolor repentino y maligno. Se abalanzó sacando medio cuerpo fuera del refugio y vomitó, para quedarse luego tendido, haciendo arcadas, sin sentir siquiera la lluvia.

Se dió cuenta de que eso era efecto de los frutos con olor a setas que comieron antes de acostarse.

Vagamente, tuvo conciencia de que el refugio caía sobre sus piernas, y de los movimientos del soporte cuando los otros se agitaron debajo, pero nada pudo oír.

Esa noche fué peor aún que las anteriores. Después de varias horas de sufrir terribles retortijones y arcadas, el dolor se amenguó lo suficiente como para permitirle pensar. Se incorporó débilmente y levantó el tejadillo con sus hojas mortíferas para apartarlo de cualquiera que pudiese estar aún debajo de él. Lo arrojó a un lado y se dejó caer en el suelo, resignado a soportar otra noche de tortura china con el goteo de las hojas, los ojos ardientes, el tobillo dolorido y el estómago retorciéndose en dolorosos espasmos.

SE sentía muy débil pero aún en condiciones de moverse cuando la luz reveló los seis cuerpos tendidos en

Crossyn estaba muerto.

A excepción de Marco, los demás se hallaban imposibilitados de moverse y recién lo hicieron cuando la luz del día empezó a filtrarse a través de la penumbra. Marco no podía tenerse en pie, pero mientras aguardaban que los demás se recobraran, Rufe y él fueron en busca de comida. No hallaron otra cosa más que el venenoso melón.

Volvieron junto a los otros. Shovak, O'Brien y Jeemo estaban sentados ya, pero Bennington permanecía aún encogido en una posición fetal, respirando pesadamente.

—Tenemos que seguir adelante —dijo Marco—. Aquí no hay nada para comer.

Con los dientes apretados, Bennington murmuró:

—Sírvenos algunos melones como los de anoche, viejo. Deben estar deliciosos con el rocío. —No hizo ningún esfuerzo por moverse mientras los demás se ponían de pie. Marco lo miró fijamente por un minuto, luego se inclinó y ayudó al inglés a incorporarse. Bennington, sostenido por Marco, trató inútilmente de permanecer de pie.

Rufe observaba curiosamente mientras el ex estafador de rostro pálido y macilento trataba de echarse al hombro de una manera comfortable a Bennington.

—Déjalo —le dijo friamente—. Ya tenemos bastantes dificultades para agregar una más.

—Dentro de poco estará perfectamente bien —repuso Marco. Se echó el cuerpo flojo y casi exánime a la espalda y empezó a avanzar arroyo abajo a la delantera del grupo.

Olvidando que su carga le sobresalía a izquierda y derecha pasó varias veces entre los árboles sin fijarse si tenía espacio suficiente, hasta que Rufe lo detuvo.

—Deja que lo lleve yo. De esa manera, le vas a romper su maldita cabeza. Marcha tú adelante, y yo cargaré a este bastardo.

Sin aguardar el consentimiento de Marco le sacó a Bennington de su ancha espalda y se lo echó cómodamente al estilo bombero sobre sus propios hombros.

—Vamos andando, ahora. Tengo el estómago vacío.

Marco se volvió y le dijo con una mueca:

—Seguro, agente. Me parece que estoy viendo un árbol de jamón con huevos allí adelante.

Pero fué recién casi al atardecer cuando Jeemo volvió a encontrar un ciruelo. Habían avanzado lentamente, deteniéndose con frecuencia para descansar. Rufe los instaba a apresurarse, a pesar de sus hombros doloridos, pero Marco retardaba deliberadamente el paso.

Rufe dejó deslizar a Bennington a tierra, y los cinco se acercaron al árbol. Varios de los animalitos peludos husmeaban alrededor de su pie. No había frutas derribadas por el viento, pues en tal caso habrían sido consumidas por los hocicudos vegetarianos.

Jeemo lanzó una maldición.

—Esos cochinos se comieron toda la fruta del suelo, y miren donde están las ramas más bajas. Por lo menos a cuatro metros. —Tomó un terrón de barro y se lo arrojó al peludo más próximo.

EL animal se precipitó bajo el árbol y desapareció bajo un montículo de las diminutas escamillas grises, lisas y pulidas, que cubrían el suelo, y que parecían desprenderse de las ramas y el tronco.

—Deben tener la madriguera debajo de eso —dijo Jeemo avanzando hacia

el montículo. Pero no alcanzó a llegar. Sus pies se deslizaron hacia adelante y abajo y desapareció de la vista en medio de una nube de escamillas livianas como plumas. No pudo concluir su grito de: ¡Eh, que demonios es!...

Rufe, que se hallaba sólo a un paso detrás de Jeemo, sintió que la piel de su rostro se ponía tensa de rabia insensata. ¡Otro maldito pozo ciego!

Se acercó rápidamente a un grupo de ramas, arrancó una y la hundió donde Jeemo había desaparecido. A un metro y medio de la superficie golpeó algo. El palo se agitó y el montículo se elevó un poco, pero Jeemo no se aferró.

—Agárrenme de las piernas, y cuando yo pateé tiren para afuera —le gritó Rufe a Marco.

Se deslizó sobre el borde del foso invisible, aspiró una profunda bocanada de aire, y cuando dos hombres lo tomaron de los tobillos se zambulló bajo la superficie. La materia era liviana y resbalosa, y sus brazos se hundieron fácilmente en ella. Se abrió camino hacia abajo, y por fin encontró un brazo laxo que golpeó débilmente contra su mano. Pasaron varios segundos antes de que volviera a tomar contacto nuevamente. Esta vez fué la cabeza de Jeemo, su pelo largo y grueso. Rufe aferró un puñado y pateó. Sentía los pulmones a punto de estallar, y agitó los pies con fuerza. Al que estaba sosteniendo su tobillo izquierdo éste se le zafó, pero volvió a agarrarlo, y Rufe sintió el tirón en ambas piernas.

Sintió bajo el vientre el terreno semisólido, y con el brazo libre ayudó a izar a Jeemo a la superficie. Luego logró sacar su propia cabeza, y expelió violentamente una nube de escamillas de sus narices, hormigueantes.

Cuando sacaron a Jeemo del todo parecía un pez plateado. Las escamillas estaban embutidas

su boca. Rufe lo levantó por la cintura y le dijo a Marco que le golpeará en la espalda. O'Brien, entretanto, trataba de limpiarle la boca al desdichado.

Al cabo, el irlandés dijo:

—Está atascado hasta la garganta.

—¡Tenlo firme! —Rufe apoyó al hombre inconsciente contra Marco y le golpeó con fuerza justo debajo del diafragma, del mismo modo como había salvado a Hank cuando se estaba ahogando.

**P**OR la boca salieron unas cuantas escamas, pero Jeemo no pudo aspirar.

—¡No sigas pegándole! Ya está muerto... dijo O'Brien bruscamente. El rostro de Marco era una máscara contorsionada cuando dejó deslizar el cuerpo de sus brazos.

—¡Los pies! ¡Mírenle los pies!

Rufe bajó los ojos y vio por primera vez, a la luz que menguaba rápidamente, los tobillos y pies destrozados de Jeemo. En un pie faltaban los dedos, y la sandalia había sido cortada limpiamente por debajo del empeine. Un tajo desde el talón hasta la pantorrilla mostraba donde un colmillo agudo y gigantesco había hendido su pierna.

Shovak hurgó en el borde del foso, explorando su contorno y forma. Resultó ser una especie de embudo de unos dos metros de diámetro, con un pronunciado ahusamiento. Tuvo que meter la rama a unos tres metros de profundidad antes de tocar fondo, y cuando llegó ésta crujió y se sacudió en su mano, arrastrándolo casi adentro. Cuando la sacó tenía treinta centímetros menos, recortada limpiamente en un ángulo agudo.

—¡Como una maldita sabandija! —exclamó, clavando la rama en el foso y dejándola allí—. Teníamos unas pequeñas mordedoras en Corpus Christi. Las llamaban hormigas leones. Había que cavar un foso y aguardar que las

hormigas se deslizaran en él. Pero por lo menos no estaban cubiertos como éste, cochina inmundicia...

Rufe volvió a mirar fijamente los pies mutilados. La sangre había dejado de salir.

—¿Qué haremos con él?

—Dejémoslo delante de este foso —repuso Marco—. Quizá sirva de advertencia a otros.

Rufe frunció el ceño. ¡Otros! ¡Otros! Marco siempre se estaba preocupando por otros. Impaciente, rompió otra rama y a golpes volteó un poco de fruta del árbol.

Tenía semillas pequeñas, y las fibras eran una gelatina correosa de la cual no podrían extraer jugo sin peligro de sofocarse. ¡Fruta verde!

Armaron otro refugio para guarecerse de la lluvia, arrastraron debajo de él a Bennington, laxo, con los ojos hundidos, y se quedaron tendidos, débiles de agotamiento y hambre. Cuando llegó la lluvia, sacaron afuera las cabezas y bebieron de los chorros de agua que caían al azar de las hojas más altas. El agua estaba acre, pero alivió en parte el dolor de sus estómagos ulcerados.

Bennington no tuvo necesidad de beber. Murió durante la noche.

Al otro día, Marco marchó nuevamente al frente. O'Brien y Shovak apenas si podían mantenerse de pie, y los ojos de Rufe estaban casi cerrados por la tremenda inflamación. La irritación del interior de los párpados los mantenía anegados de lágrimas, a tal punto que le dificultaba la visión, impidiéndole ver los montículos cada vez más frecuentes de escamillas grises que señalaban la ubicación de los mortales fosos.

A medida que aumentaban en número los ciruelos se veían también más animalitos, pero por esta razón no podían encontrar por el suelo fruta madura, y la que estaba en las ramas altas era toda verde e incomedible. Antes

de que hubiese transcurrido la primera mitad del día, Shovak se desplomó de fatiga. O'Brien se dejó caer a su lado y admitió, con voz apagada:

—Yo también estoy listo, si no consigo en seguida algo para comer.

Rufe llamó aparte a Marco.

—Voy a tratar de matar alguno de esos animales —le dijo—. Ven conmigo y cuida que no caiga en algún foso, ¿quieres?

Marco asintió. Aun se mantenía de pie, pero estaba demasiado débil para arrancar siquiera una rama. Rufe se hizo un largo garrote, y los dos hombres echaron a andar.

Casi de inmediato, Rufe mató su primera presa. Encontraron que el animalito era gordo y pesado. Tomando la tierna piel del vientre, el hombro la desgarró con las uñas rápidamente.

—La sangre —dijo Marco—. Bebe la sangre.

Deshicieron vorazmente el pequeño cuerpo con los dientes. Aun cruda, la carne era tierna, y la gruesa capa de grasa tenía un gusto dulzón.

—¿Por qué no pensamos antes en esto? —dijo Rufe entre dos bocados sanguinolentos.

Marco esbozó una mueca horripilante.

—Por ser demasiado civilizados. Como puedes ver, esto nos convierte en salvajes de primera clase.

Rufe asintió, y por primera vez sintió con ánimo para sonreír.

—Esta debe ser la lección que se suponía que debíamos aprender. ¿Recuerdas? La muchacha que le dió la brújula a Hank le dijo que teníamos que atravesar un camino escabroso y aprender una lección.

Arrancó una pata trasera y masticó la grasa amarilla del muslo.

—Sin duda significaba que no querían que lleváramos modales muy refinados al campamento.

Marco se limpió las brillantes gotitas de sangre de su barba.

—Pues bien, ya nos hemos familiarizado con los cerdos, si es eso lo que querían. ¿Cuánto crees que tendremos que marchar aún, Rufe?

—No tengo la menor idea. Este arroyo debe haber semicircundado la isla. Me siento como si hubiéramos caminado un centenar de kilómetros, y la mitad de ellos retrocediendo.

Se levantó de un salto para aferrar su garrote.

—¡Aquí hay otro delicioso bicharraco! —exclamó, lanzándose tras él.

—¡Cuidado! —le gritó Marco. Rufe se detuvo bruscamente, parpadeó un momento, y se encontró mirando fijamente un montículo de escamas. Otro paso más, y se habría precipitado en él.

SE volvió para decir algo, pero un peludo apareció al alcance de su garrote y se lanzó tras él.

Llevaron el segundo animalito a Shovak y O'Brien. Rufe tuvo que desgarrarlo para ellos, pero no necesitaron que se les insistiera para comerlo. Cuando se hubieron atiborrado, O'Brien se palmeó el vientre y dijo:

—Cuando ustedes salieron de la maleza y les vi las caras ensangrentadas, pensé por un momento que habían tenido alguna cuestión personal.

Los dos debilitados convictos trataron virilmente de continuar la marcha, pero antes de que hubieran recorrido un centenar de pasos sus estómagos contraídos se rebelaron ante el desusado alimento y ambos vomitaron todo lo que habían comido.

Rufe llevó a Marco a un lado.

—Estos muchachos no van a poder llegar si no comen, y la comida es demasiado fuerte para ellos. Tú adelántate a explorar un trecho, y trata de voltear algo. Yo me quedaré aquí y haré un refugio.

Marco miró las estrechas hendeduras entre tumefacciones de carne purpúrea que eran los ojos de Rufe.

—Eso haré, pero no te caigas en el arroyo mientras yo no estoy.

—Anda con cuidado —se sorprendió diciendo Rufe. Se apartó rápidamente para reunir materiales para el refugio, restregándose constantemente los ojos para poder ver algo.

Cuando hubo concluido de hacer el tejadillo, Shovak y O'Brien ya estaban durmiendo debajo de él. Miró los rostros, pálidos y mugrientos, surcados de sangre reseca, y se preguntó por qué no habría ido con Marco.

A la mañana siguiente deseó haberlo hecho. Tenía los ojos cerrados completamente por la hinchazón, a causa del restregamiento brutal a que los sometiera.

Marco aún no había vuelto.

Llamó a O'Brien y Shovak, pero ninguno de ellos le contestó. Tanteó a su alrededor y los encontró, metidos aún bajo el goteante abrigo. Shovak estaba muerto. La respiración de O'Brien era tan débil, que tuvo que escuchar por un minuto para poder percibirla. Sacudió al irlandés y le palmeó el rostro, pero no pudo desperarlo.

Lentamente, su mente captó el hecho de que estaba solo con un agonizante y un cadáver. Solo, ciego y hambriento. Pero la idea que más lo abrumaba era que Marco estaba muerto. Tenía plena certeza de ello. De lo contrario, jamás lo habría abandonado. En ese sentido no le cabía la menor duda. Aun cuando no hubiese encontrado fruta para O'Brien, Marco habría vuelto para ayudar a llevarlo..., en caso de estar vivo.

Cautelosamente, trató de separar la carne hinchada de sus párpados. Encontró un pedúnculo verde y tierno de una hoja, lo cortó en dos pedacitos de unos dos centímetros de largo, re-



dondeó con las uñas los extremos y los colocó de manera que le mantuviesen los ojos abiertos. Los cabitos aguijoneaban dolorosamente en la piel sensible, pero necesitaba el libre uso de sus manos.

En un matorral buscó a tientas una rama, encontró varias de la medida adecuada pero le fué imposible arrancarlas. Escogió entonces una más pequeña y se hizo un garrote.

Media hora más tarde renunció a su empeño. Ya no aparecían más animalitos. Volvió al refugio, aferrando aún el garrote. Miró a O'Brien, tendido en el suelo. Le haría un favor si le aplastaba la cabeza de un golpe, antes de dejarlo morir, sólo Dios sabía durante cuánto tiempo.

Se volvió arroyo abajo y buscó las huellas de Marco. Encontró unas cuantas pisadas llenas de agua, pero perdió el rastro a los pocos pasos. Retrocedió para tratar de encontrarlo nuevamente, y luego se detuvo.

Aún a la vista del refugio, advirtió que O'Brien movía débilmente una mano... ¿o sería acaso la distorsión de las lágrimas en sus ojos agostados?

Miró fijamente una de las profundas huellas de Marco. El pie de un hombre se hundiría mucho más que eso si fuera lo suficientemente tonto como para llevar a alguien a la espalda... y sin embargo, Marco había insistido en cargar a Bennington.

¿Por qué lo había hecho? El inglés ya estaba acabado, y todos lo sabían. ¿Por qué, pues? ¡Debía haber alguna respuesta! Dejó caer el garrote, arrojó a un lado el refugio y miró al inmóvil irlandés.

Se echó a O'Brien a la espalda y empezó a caminar arroyo abajo. Aun era temprano, y el suelo estaba tan blando que a menudo se hundía hasta las rodillas o causa del peso adicional, pero seguía adelante, un laborioso paso tras otro.

Ya no podía ver el arroyo, pero felizmente éste seguía un curso recto, así como el terreno parecía descender con mayor declive, y él tenía que cuidar de percibir el ruido del agua con el oído derecho.

Dos veces se detuvo para tratar de matar algo, pero los pequeños animalitos escapaban a los movimientos desmañados de sus miembros cargados de lodo. Volvía a echarse su carga al hombro y seguía avanzando pesadamente.

Una vez cambió el cuerpo de posición y advirtió con disgusto que parecía frío y rígido. ¿Por qué estaba llevando esto? Ya no podía recordarlo. Sólo sabía que debía seguir andando, hundiéndose en el fango un pie tras otro. ¡Seguir moviéndose!

De pronto, todo fué más fácil. Se preguntó extrañado por qué. La carga había desaparecido. O'Brien ya no estaba en sus hombros, y lo llevaba de la mano, guiándolo. ¡Ya era tiempo! Lo había llevado a cuestras más de medio día. Y estaba hablando. Sólo que lo hacía con la voz de Marco.

¡Marco había vuelto!

No, ahora sonaba como una voz de mujer. Y él ya no podía ver. Los pedúnculos se le habían caído de los ojos, que estaban cerrados nuevamente. Pero una mano firme lo guiaba tomándolo del codo.

Una luz brilló con destello rojizo a través de sus párpados cerrados. Más palabras. Voces mezcladas. Luz viva, deslumbradora.

—Va a llegar solo. No necesitaremos una camilla. Ya no falta más que un kilómetro. Hay un claro y luego está el acantilado.

—Creo que habría llegado, de todos modos, pero probablemente hubiese caído por el acantilado, rompiéndose la crisma, ciego como está.

Era la voz de Marco. Rufe estaba seguro ahora.

—Marco —dijo roncamente.

No hubo respuesta.

—¡Marco!

—¿Sí, compañero?

—¿Dónde demonios estuviste anoche? Yo creí que...

—Tranquilo, muchacho. Las cosas son realmente magníficas aquí. Todo ha terminado. ¡Hemos llegado, por fin, y estoy seguro de que te va a gustar!

—¿Dónde demonios estuviste? —insistió Rufe amargamente, y las lágrimas que rodaban por sus mejillas eran reales y llenas de resentimiento.

—No querían dejarme volver. Había oscurecido y estaba lloviendo antes de que pudiera convencerlos —le explicó Marco.

—¿De qué?

—De que... de que valía la pena volver por ti. Aquí mantienen una condenada tradición. Cada uno tiene que recorrer por sus propios medios todo el camino. Es algo que se relaciona con la lección de que estábamos hablando.

Una brusca voz femenina intervino entonces para decir:

—No lo confunda. Le explicaremos más tarde.

Rufe movió rígidamente la cabeza.

—Estás equivocado, Marco. Esa no es... la lección. Esa es simplemente la manera de aprenderla.

—¿No es ésa?

—¡No!

La voz de la mujer era baja, cuidadosamente modulada, casi refinada.

—Continúe, señor Ingram —dijo—. ¿Cuál es la lección?

Rufe frunció el ceño, tratando de encontrar las palabras en su cerebro afiebrado. Tropezó con una desigualdad del terreno, pero la mano de Marco lo sostuvo con firmeza y le impidió caer.

—Eso es —dijo con voz pastosa—. ¡Esa es la lección, Marco! Ningún hombre... ningún hombre va muy lejos... solo.

Marcharon un trecho en silencio. Luego la mujer se acercó y le tomó el otro brazo.

—La ha aprendido —dijo suavemente—. Y se ha ganado su lugar entre nosotros. ✦

### Una nueva técnica para producir el frío

Las heladeras del porvenir no tendrán compresor ni ninguna otra fuente de calor gracias a un descubrimiento que data ya de... ciento veinte años.

Nunca se había logrado utilizar prácticamente el llamado "efecto Pelletier" —del nombre del físico que lo descubriera— y que consiste en la producción del frío mediante una corriente eléctrica que atraviesa la superficie de contacto de dos metales diferentes. Los recientes progresos de la electrónica y muy especialmente las investigaciones sobre los transistores, han permitido obtener, entre distintas soldaduras de cuerpos semiconductores, muy importantes diferencias de temperatura. Empleando una suficiente cantidad de uniones metálicas se espera obtener un frío más intenso que el de cuarenta grados bajo cero. Las heladeras del futuro incluirán, pues, láminas de metales diferentes, soldados entre sí. El funcionamiento será sencillísimo, absolutamente silencioso y, prácticamente, no habrá desgaste por lo que se podrá garantizar una duración ilimitada.

# el reactor H

**A**NTES de que se inventara la bomba atómica, ya habían empezado a funcionar los primeros reactores nucleares, basados, como aquella, en el proceso de fisión de los núcleos. Hoy, estos reactores comienzan a competir con el carbón y el petróleo en la producción de electricidad. Cuando todavía faltan los últimos perfeccionamientos para poder usarlos en gran escala, el hombre piensa ya en nuevas variantes para la producción de energía. Las reacciones term nucleares, las de la bomba de hidrógeno (que no contiene hidrógeno), atraen las miradas del científico.

En la fisión nuclear, un núcleo pesado se divide liberando energía. En las reacciones de fusión o term nucleares, en cambio, los que se transforman son núcleos livianos, las más de las veces incorporando partículas exteriores, para convertirse en otros más pesados. El famoso ciclo del carbono, por ejemplo (véase MÁS ALLÁ, N.º 10), que explica el origen del calor solar, es justamente la unión de cuatro núcleos de hidrógeno, para formar uno de helio.

No se crea que es cosa difícil conseguir reacciones de fusión bombardeando litio con protones de unos cuantos miles de voltios electrónicos (una minucia para cualquier acelerador de partículas digno de respeto), se obtienen núcleos de helio 3, y partículas alfa de cuatro millones de voltios electrónicos. ¡Negocio redondo! La dificultad reside en que, si se quiere obtener una reacción en cadena, hace falta que una gran masa de protones esté qui-

## ¿PARA CUANDO?

mada de esa energía, y para ello no hay otro remedio que calentar hasta que la agitación térmica la provea, lo cual equivale a alcanzar temperaturas de varios millones de grados.

En la bomba de hidrógeno, justamente, se usa como detonador una bomba atómica, que eleva la temperatura durante un corto lapso hasta cosa de 100 millones de grados. Según la opinión más difundida (¡oh, el secreto!), la envoltura consiste en una combinación de deuterio (hidrógeno pesado) y litio. Los neutrones del detonador reaccionan con el litio, dando helio e hidrógeno tripesado o tritio; el cual a su vez se combina con el deuterio, para dar más helio y un nuevo neutrón que reinicia el ciclo.

Pero si es tan fácil hacer la bomba H, lo difícil es controlar su energía para aplicarla industrialmente. En efecto, en la actualidad se conoce una docena de reacciones de fusión, de las cuales una sola se podría realizar con neutrones a la temperatura ordinaria. Pero como, para completar la cadena, se precisan dos reacciones... , pues seguimos tan mal como antes.

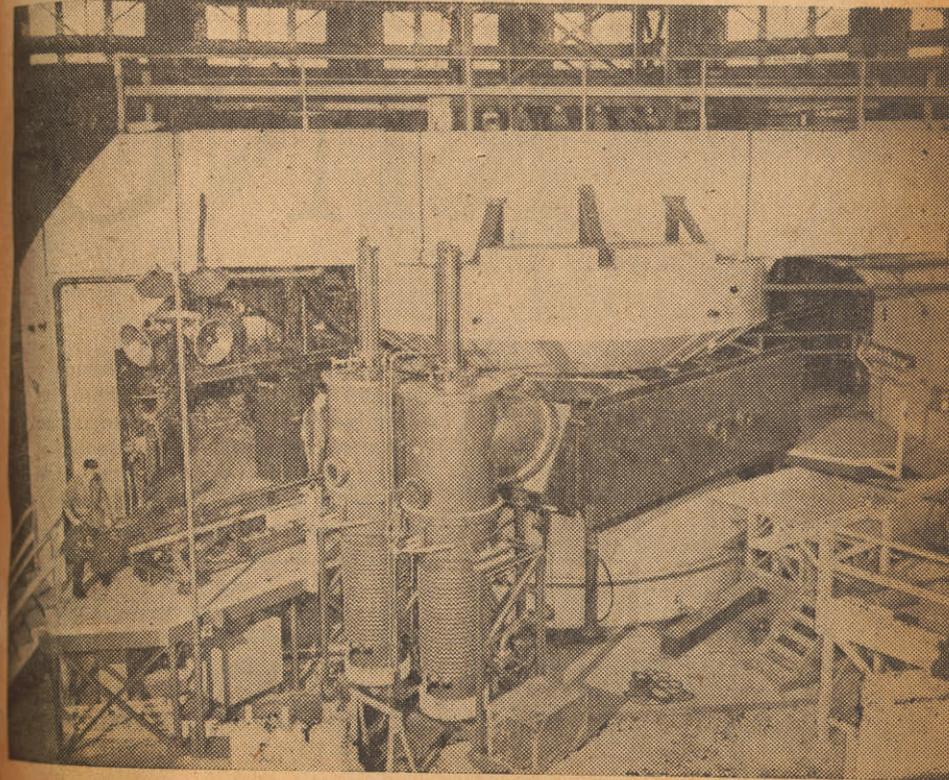
Sin embargo, el ingenio del hombre no se da por vencido tan fácilmente. Por ejemplo, queda la posibilidad de producir explosiones term nucleares microscópicas, en partículas del tamaño de un grano de polvo, dentro de cilindros como los de un motor a explosión. De este modo, el combustible nuclear haría el papel de la nafta. Pero en esto también aparecen obstáculos insuperables.

La cosa consiste en que, si bien el calor de la reacción se produciría en el interior de la partícula, una parte por lo menos de ese calor se pierde por su superficie; y cuando es pequeño el volumen de un cuerpo, también es pequeña su superficie, aunque no tanto. Por ejemplo: si una esfera tiene un volumen mil veces menor que otra, su superficie será sólo cien veces menor. En nuestro caso, habrá mucho menos volumen para producir calor que superficie para irradiarlo; y la reacción en

cadena nunca llegaría a producirse pues la pérdida de calor impediría el aumento de temperatura necesario. Esta es precisamente la razón de que los procesos solares no puedan reproducirse en cadena sobre la Tierra, y de que la bomba de hidrógeno no contenga hidrógenos hace falta por lo menos un volumen como el de una estrella, para que se mantengan.

Las uvas están verdes todavía. Habrá que seguir pensando... y esperando. ✦

Vista general del ciclotrón más poderoso del mundo de los que se utilizan en este momento. Se encuentra en la Universidad de California, y su costo se eleva a 1.150.000 dólares.



Jugaba a los barquitos, pues aún era un niño...; ¡pero su mente poderosa había conquistado la invisibilidad!

## las fantasías de RINO

EL algarrobo macizo de la puerta del estudio resonó por unos tímidos golpecitos. Una voz bien modulada, casi de persona mayor, dijo en seguida:

—¿Se puede, papá? Quisiera mostrarte estos dibujos de...

—No puedo ahora, Rino, en cuanto termine te llamaré.

Una pausa, luego los pasos se alejaron lentos, tristes, de la puerta de algarrobo.

—Será otro de sus inventos sensacionales —masculló Grandi con impaciencia mezclada de ternura. Tomó la lapi-

cera fuente de su pedestal cromado y continuó escribiendo: "por lo tanto esta nueva categoría de encefalogramas trae la interesante ventaja de presentar al facultativo, no solamente el ritmo, sino también la modulación de las perturbaciones características en lo casos de catatonía, paranoia, ciclotimia, esquizofrenia..."

Colocó cuidadosamente la lapicera en el hueco *ad hoc* y encendió lentamente un cigarrillo.

Cualquier interrupción en el trabajo puede desanimarlo a uno —pensa

ilustrado por ORNAY



ba—, pero Rino tiene un especial talento para dejar detrás suyo un convoy de conflictos psicológicos. Siempre había sido así. Desde chiquito, desde la muerte de su mamá... El retrato colgado frente al escritorio pareció moverse en el marco de cuero y la bondadosa sonrisa en el rostro hermoso rebosaba amor e inteligente comprensión para los dos hombres que había dejado atrás.

El chico era despierto, no cabía duda. Más que eso, era inteligente. De una inteligencia madura, casi adulta a veces. Y carácter también tenía. Habría sido considerado un padre muy exigente e injusto, de no ser que estaba más que agradecido a la suerte por un hijo como Rino.

Y sin embargo... Grandi se sonrió. Sí, sabía lo que le preocupaba e irritaba... Es lógico. Si uno se enfrentó toda su vida con la verdad, con coraje y paciencia, y le ha ido bien, es lógico que quiera para su hijo el mismo camino. Sí, todos los niños intentan evadirse de la realidad. Todos clavan cuatro pedazos de madera y se convencen de que es un automóvil. Era preciso reconocer que Rino no era así. Al contrario, si hacía un carrito lo hacía perfecto y decía: "se parece a un automóvil" y no "es un automóvil". ¿Qué más podía pedirse de un niño en cuanto a honestidad, equilibrio psíquico e integridad intelectual?

Era probable que esto se debiera, en parte, a la herencia. Ambos padres tenían un cociente intelectual bien superior al común...

El retrato en el marco de cuero pareció agradecer el cumplido, acentuando su sonrisa.

Seguramente también habría influido en la formación mental del chico el nivel de sus largas conversaciones sobre los temas más variados. El nunca solía infantilizar su propia mentalidad, como harían muchos padres al hablar con un chico de trece años. Más bien

procuraba ayudarlo en su ascensión hacia la madurez de pensamiento. Le hablaba de hombre a hombre de su trabajo como psiquiatra, de sus actividades como miembro de varias comisiones especializadas de la Unesco. Expone conceptos básicos en palabras sencillas, pero no superficiales. Lo iba acostumbrando a esa claridad y honradez dialéctica, sin las cuales no hay lucidez ni integridad mental. Todo esto no impedía que hubiera juegos y risa en la vida de Rino, que demostraba en todo un magnífico entusiasmo infantil... Sí, estaba orgulloso de su hijo.

Sin embargo, sentía a veces una irritación punzante, acompañada de una sensación de culpabilidad y de impotencia, confusa pero aguda. No debería irritarse si él mismo no había sabido impedir que su hijo viviera frecuentemente lo irreal como si fuera real. No era fácil no irritarse. Cuando Rino tenía alguna de sus fantasías pretendía que las aceptara como hechos concretos. Naturalmente, él las trataba como un lindo juego de la imaginación y entonces Rino se retraía, arisco, en el refugio de un silencio hurafío y prolongado.

EL doctor Grandi apagó el cigarrillo y se movió incómodo en su sillón. Se acordaba del episodio de la pileta. El año anterior había construido en el jardín una pileta de natación que, por su posición baja, no tenía desagüe natural. Rino se opuso tímidamente a la compra de una electrobomba. Dijo que si tuviera unos rollos de alambre de cobre y unas chapas de acero "obediente", podría vaciar la pileta en media hora. El se había reído de la fantasía y tratado de convencerlo, con mucha paciencia, de que ningún aparato casero fabricado por un niño podría bombear doscientos mil litros de agua en media hora. Se compró la bomba y Rino quedó triste y callado por un

tiempo. No quería renunciar a su fantasía infantil. ¿Qué debía haber hecho él, para no lastimar la sensibilidad del chico? ¿Quedar sin desagüe y comprarle un montón de alambre y chapas inútiles?

Igual cosa había sucedido con el aparato fotográfico. Rino quería desarmarlo para "mejorarlo". Lo habría adaptado, decía, para hacer bajorrelieves de cristal, en lugar de fotografías comunes. Explicaba con toda seriedad que las sustancias son como los pájaros. Algunas vuelan de día, otras de noche. Bastaba hacer una gruesa lámina de cristales alondrada y cristales lechuzas, y aplicar al aparato un dispositivo que variara rápidamente el foco durante la exposición. Después se cubriría el bajorrelieve obtenido, con cristales avestruz, que no vuelan nunca.

—Hablas como un alquimista del siglo trece —le había dicho riendo, pero negándole el permiso para perfeccionar su ya perfecto y flamante aparato.

Hasta hace poco, estas fantasías se habían repetido con frecuencia alarmante. Una vez quería sustituir el sistema de calefacción central de la casa con otro mucho mejor, que "rumiaría" el combustible. Otra vez se trataba de una pequeña esfera que se compondría de dos metales. Uno hambriento de bolitas de luz y uno prolífico como los conejos. Siempre hay alguna bolita de luz, hasta cuando la oscuridad parece completa. Un metal las come y el otro las reproduce en gran cantidad. Más cómodo que la luz eléctrica, decía, sin cables, sin instalaciones, absolutamente portátil y prácticamente eterno.

Nunca insistía en sus pedidos de materiales o equipo. Se limitaba a sus tristes y apenados silencios. Últimamente, hasta hoy, había cesado del todo el continuo fluir de fantásticos inventos.

Grandi se levantó, decidido. Había renunciado a trabajar por el momento.

Tocó el timbre, dos veces, para Rino. Antes de treinta segundos apareció la señorita Kiensen. La imagen de la secretaria perfecta. La eficiencia con bello corte pluma.

En realidad era algo más que secretaria. Había empezado como enfermera e iba acumulando cargos, sin abandonar los anteriores. En la actualidad acopiaba los oficios de enfermera, secretaria, taquígrafa, encargada de la correspondencia privada y profesional, y ama de llaves. Era siempre amable como una vendedora de perfumería y elegante como una modelo. Al decir de Juana, la cocinera, también era dura como carne de buey y fría como Coca Cola bien helada.

—Rino ha ido al jardín —anunció—. Se ha trepado a su "cueva" en el pino, allí debe estar.

—Gracias. No lo llame, iré yo.

Se detuvo bajo un cedro inmenso y tiró de su violín colgante. Quince metros más arriba una vieja corneta emitió un quejido indefinible. Rino gritó:

—Voy, papá —Bajó del árbol, a lo Tarzán, con un complicado sistema de cuerdas y trapecios volantes.

—Hola, papá...

—Hola, Rino. Esos planos que querías mostrarme... ¿de qué son?

—Aquí están, papá. —Hurgó en su bolsillo y sacó unos papeles bien doblados—. Es un aparatito sencillo para hacer invisibles a las personas. Y los objetos inanimados también.

—¿Como en la película "El Hombre Invisible"?

—Sí, sí... solamente que ésa era pura fantasía.

Grandi reprimió una sonrisa irónica. —En cambio tu aparato funcionará realmente...

—No sé si llegará a funcionar... —Rino observaba el rostro de su padre con visible ansiedad—. Esta vez necesito al menos doscientos o trescientos pe-

sos de materiales y herramientas. No sé si tú...

Grandi sintió la oleada de ternura crecerle dentro, y se alegró de la decisión tomada.

Conversando, habían entrado en la casa. Al llegar al estudio, el doctor cerró la puerta y encendió un cigarrillo.

—Siéntate, Rino —dijo con dulzura—. Puedes preparar una lista de todo lo que necesitas y entregarla a la señora Kiersen. Hasta quinientos pesos.

—Gracias, papá. Con eso podré también comprar un acumulador. El aparato será portátil. ¡Vas a ver qué divertido!

—Sí, vamos a ver... Si el aparato de invisibilidad es pura fantasía, te convencerás. De lo contrario me convenceré yo. Con pocos cientos de pesos podemos salir de la duda. No sé por qué no lo hice antes... ¿Te parece justo?

—Sí, papá. Dentro de tres o cuatro días saldrás de la duda. —Estaba mirando los papeles sobre el escritorio.

—¿Qué es ese diagrama? —preguntó.

—Es un electroencefalograma. —La punta del cigarrillo seguía con movimientos elegantes la línea en zig-zag—. Representa el decurso de los impulsos endotalámicos, amplificados, naturalmente. La curva de arriba pertenece a un paciente maníaco depresivo. Abajo está la curva testigo, es decir el diagrama de un individuo normal.

Rino seguía atentamente la explicación.

—Entiendo —dijo—. Se devuelven al paciente los impulsos registrados en su curva, corrigiendo o sustituyendo los puntos que denotan deformación patológica, con fragmentos de una curva normal.

—¿Cómo es eso? —preguntó Grandi con voz un poco más aguda que de costumbre.

—Sí. Después de varias aplicaciones, los sectores alterados del cerebro se

acostumbran a emitir impulsos de naturaleza análoga, y van modificándose en simpatía con las modulaciones recibidas, hasta volverse normales. Una especie de cura sintomática...

Grandi continuaba callado.

—¿Te acuerdas del ejemplo que me diste una vez? El del hombre triste que decide firmemente sonreírse. Al principio la sonrisa es mecánica, forzada. Pero en seguida, por la reciprocidad de los reflejos, vuelve el buen humor. ¿Es así que funciona el aparato, no es cierto?

—No. No es así —dijo Grandi con una brusquedad que él mismo no supo explicarse—. Estos diagramas... los usamos únicamente para estudiar la enfermedad, no para curarla. En la mayoría de los casos no hay cura, todavía.

—Pero...

—Pero tú acabas de inventarla... Es una locura... Y sin embargo esta vez tu idea tiene algo que me hace pensar. Es una suposición descabellada, pero la voy a discutir con Keller, nuestro especialista en electroencefalogramas.

**R**INO estaba estupefacto. Parecía imposible que ni su papá, psiquiatra famoso, ni el gran especialista Keller, hubieran pensado en practicar una cura tan sencilla, evidente. Para disimular su perplejidad, volvió a indicar el diagrama y las hojas que lo acompañaban.

—¿Vas a llevar también este estudio a la próxima conferencia? —dijo—. ¿Además del otro?

Grandi golpeó con el puño sobre una carpeta que llevaba hermosamente escrito en grandes letras de rectógrafo: "Influencia Nociva de los Antibióticos sobre el Sistema Nervioso y la Organización Celular Neuroencefálica". Y más abajo, en letra modesta: "Prof. Aurelio Grandi".

—¿Además de esto, dice? No. Lo llevaré en lugar de esta basura antigua, vieja, arcaica... Precolombiana —Golpeó otra vez la carpeta—. No puedo leer esta inmundicia en la conferencia de París, por la sencilla razón de que no es una novedad. Es más añeja que el uso de los antibióticos... La escribí el mes pasado —agregó con amargura.

Rino nunca había visto a su padre tan agitado.

—¿Qué pasó, papá? —No sabía qué otra cosa decir.

—Pasó que en la conferencia preliminar de Praga, la semana pasada, ese cuello duro de Rainovic leyó esta relación, íntegra. ¡Tal cuál! ¿entiendes? No faltaba una palabra. Todos los datos estadísticos mundiales que yo había recogido. Todas las consideraciones. Hasta las mismas sugerencias que yo hacía al final... "Los Antibióticos y la Locura. Otro Gran Descubrimiento de un Sabio Soviético", decía la Pravda del otro día. Hay rusos de gran valor, pero ese Rainovic no es capaz de una sola idea original. No sabría distinguir un penicillium notatum de un renacuajo. Por otra parte no me imagino cómo pudo haberla copiado. Nadie la ha visto. Absolutamente nadie. Ni tú la habías leído.

—Yo no —dijo Rino. Se estaba mordiendo una uña—. Pero me parece que no se puede escribir a máquina un ensayo, sin leerlo.

—Rino, no considero correcto sospechar y acusar a alguien, solamente porque no le tienes simpatía. La señorita Kiersen, en todos estos años, ha adquirido el derecho a la confianza más ciega.

—Lamento, papá, pero yo no sospecho por antipatía. Siento una ligera antipatía, justamente porque sospecho que no es sincera conti...

El crujido en la puerta se repitió. No, no era la puerta. Era el piso del pasillo. Ambos quedaron unos segun-

dos escuchando. Antes que el padre pudiera retenerlo, Rino llegó a la puerta de un salto y la abrió. Nadie, no había nadie.

Una puerta golpeó en la planta baja. Luego otra. La señorita Kiersen gritó:

—¡Quién... Qué... Pare... Paree! —llegó el ruido de pasos pesados, muy pesados, y el estruendo que hizo la puerta de ingreso al cerrarse con violencia...

La señorita Kiersen dijo luego que el desconocido era alto y delgado, vestía de negro, y llevaba una gran cartera de cuero, también negra. La policía no descubrió rastro alguno.

**L**OS rayos del sol sortearon las largas ramas del añoso cedro y penetraron en la habitación de Rino. Una habitación como cualquier otra. Algunas fotografías en las paredes. Un retrato de la madre velaba a la cabecera de la cama. Un rifle de aire comprimido y un hermoso lazo de tiento colgaban por medio de ingeniosos ganchos articulados. Una mesa, tres sillas, la cama, un estante para libros y un ropero empotrado.

El único rasgo notable era el orden. Un orden increíble. No era orden pedante, rutinario. Las cosas más insignificantes con respecto a los demás. Había una atmósfera indefinible de equilibrio perfecto.

Rino abrió los ojos. "Es de verano", pensó. "No tengo escuela". Sin transición, pero pausadamente, se levantó. La ducha tibia cantó agradablemente sobre su piel bronceada. Sus movimientos al secarse, al peinarse, al vestirse, eran calmos, precisos. La ordenada sucesión de sus gestos daba una impresión de lentitud extrañamente engañosa. En realidad, y tal vez sin saberlo él mismo, se estaba vistiendo en tiempo récord.

De la planta baja llegaba la voz de

la señorita Kiensen. Instrucciones para Juana. El doctor hoy no vendría a almorzar. Que preparara humita en charla. Los choclos estaban de temporada y además era el plato favorito del niño.

—Humiiita, Humiiitaaa... —canturreó. Quizá haya sido injusto con ella. Desde el día en que había sospechado sin razón de la señorita Kiensen, estaba tratando de expiar su propia ligereza. Y la señorita se portaba tan bien con él... Ya al día siguiente, con una eficiencia que de ecostumbre reservaba al doctor solamente, le había entregado los materiales pedidos.

—Hay algo más de lo que querías — le había dicho, guiñándole el ojo—. Será algún error de la casa de electricidad...

Había mucho más. Había con qué construir cuatro aparatos, no uno. Sí, después de todo, la señorita era muy buena y merecía que él tratara de vencer esa inexplicable sensación de antagonismo hacia ella.

Ahora, el aparato estaba en el ropero, terminado. Solamente habían pasado cuatro días, como le prometiera a su padre. Ayer tarde había soldado las últimas conexiones. Lo había probado sobre objetos minerales, vegetales y... perrunos. Había corregido un ligero efecto deformante y obtenido un ajuste satisfactorio. Entonces no había sabido resistir a la tentación y se había divertido como nunca, haciendo desaparecer y reaparecer varias cosas delante de los ojos atónitos de Juana, la cocine-

ra. La señorita, al entrar en la cocina, debía haber visto una gallina desplumada brotar de la nada sobre la mesa aparentemente vacía. O tal vez no había observado nada, pues no había hecho comentario alguno.

El agudo comentario de Juana fue: —¡Qué macanudo, niño, qué chistoso! —Juana creía firmemente, sin haberlos visto jamás, en fantasmas, espectros, visiones y apariciones...

Después de la demostración, había aprovechado las últimas horas de la tarde construyendo otro aparato, similar al primero, pero más sencillo. Con las herramientas que había construido para el primer aparato, y debido a la experiencia adquirida, para la hora de la cena ya había terminado...

Mas todo esto había pasado, pensó. Lo importante era que dentro de unos minutos su padre bajaría para el desayuno y él le daría una demostración indiscutible del aparato. Y papá le creería. Eso era lo que importaba.

Abrió el ropero y buscó con la vista el aparato. Con inquietud creciente escudriñó todos los recovecos del armario. Sin querer pensar, salió de la habitación, bajó la escalera a saltos y llegó corriendo a su "taller" detrás del garage. Allí tampoco estaba.

Sintió un golpe en el estómago. No estaba bien seguro de si el golpe había sido por afuera o por dentro. No estaba seguro de nada, ni le importaba. El dolor del impacto se fué disolviendo en círculos concéntricos que entorpe-

rían sus miembros, embotaban su cerebro.

Se sentó sobre un cajón. El desayuno, pensó. Hay que ir a desayunarse, hay que decirle a papá que uno construye un aparato increíble que hace desaparecer las cosas. Que uno no encuentra el aparatito... Desapareció él también. Hay que decirle a papá que le crea a uno, que le crea sin pruebas... Sin pruebas.

Por primera vez en años, sentía ganas de llorar. Pero no lloró. Trató de razonar. La bruma de pesadez empezaba a disiparse. Aún confuso por la amargura y la desilusión, le pareció ver un asidero para salir de la pesadilla. Se levantó. Removió algunos rollos de alambre amontonados en un rincón de la piecita. Allí estaba el segundo aparato que había escondido la noche anterior. Y el acumulador también. Con esto como punto de partida, podía demostrar a su padre que las suyas no eran todas fantasías. Luego, con tiempo, habría vuelto a construir otro aparato igual al primero... ¿Qué había sido del primero? En seguida pensó en el desconocido vestido de negro. Y en la señorita. Pero no quería acusarla otra vez, sin pruebas... De golpe supo. Eso era lo que había estado llamando tímidamente en el umbral de su consciencia. ¿Cuáles pruebas tenía la señorita Kiensen? ¿Quién había visto al desconocido, además de ella misma? Le habían creído sin pruebas. Pudo muy bien haber robado las ideas de su padre. Pudo haber escuchado la conversación de ese día en el estudio. Al oír que Rino se había quedado en la mitad de una frase, pudo muy bien haber bajado las escaleras rápidamente y simulado el paso del desconocido. Para alejar las sospechas y crear al mismo tiempo una coartada para casos futuros. Aún no había pruebas de todo esto, pero era una buena teoría para

Ajustó el reostato y la llave inversora en la tosca cajita de madera. Se aseguró que funcionaba y se dirigió hacia la casa. El automóvil aún estaba en la puerta. Su padre leía una revista en la mesa del comedor, solo.

Rino se sentó y puso la cajita delante suyo.

—Discúlpame si llego tarde, papá— dijo—. ¿Podrás pasarme el café?

Grandi lo miró extrañado, pero apoyó la revista y levantó la cafetera de plata. Es decir, trató de levantarla. No se movió ni un milímetro.

—No está clavada en la mesa, papá. —Rino había adivinado el pensamiento de su padre. Corrió el resorte y movió la cajita.

Grandi levantó la cafetera sin dificultad y la pasó a su hijo. Sin dejarle tiempo de hablar, Rino volcó el café sobre la mesa. Pero el café no manchó el metal. Salía con dificultad del pico y quedaba flotando en el aire, como una espesa nubecita negra.

Rino dirigió el diminuto hueco frontal hacia sí mismo. Hizo fuerza con un dedo sobre la mesa y se levantó lentamente, con facilidad, hasta quedar en el aire, perfectamente horizontal.

—Basta, Rino —había en la voz de Grandi una cualidad insólita.

Rino se sentó nuevamente y quedó callado.

—No había necesidad de todo esto. Tú tenías razón. Lo sé desde ayer. El otro día hablé con Keller de tu idea descabellada. La de usar el encefalógrafo para psicoterapia. Keller no tenía mucho que hacer y se puso a probarla en seguida, casi por broma. De cualquier modo, daño no podía hacer. Tomó dos casos incurables: un paciente con demencia precoz catatónica y una mujer paranoide. Ayer hablé con ellos. Ambos estaban perfectamente cuerdos.

Grandi se levantó y observó la cajita de madera.

—Ahora explícame cómo funciona

### Teléfonos en los coches

EN Suiza funciona ya el primer servicio público de teléfonos en vehículos, en la ciudad de Zurich. Por este medio, un abonado común puede comunicarse con otro que maneje su automóvil. Por ahora el alcance es de 10 kilómetros, a partir de un puesto central radioeléctrico.

esto... Si es que lo puedo entender —agregó con dulzura.

En un cuarto de hora Rino había subido desde un pozo profundo de desesperación, hasta la felicidad más completa. Tanto que por un momento había olvidado el aparato perdido.

Grandi escuchó el relato en silencio.

—Es posible que tengas razón también con respecto a la señorita Kiersen —dijo en voz baja—. Pero si robó tu... aparato, ¿cómo es que no teme ser sospechada? ¿O perseguida?

—No sé... —Rino escondió el aparato bajo la mesa—. Pero supongo... Ella tal vez piense tener algunos días por delante para sacar el aparato de la casa. Puede haber deducido que sin aparato como prueba, no me atrevería a formular acusaciones. Y si lo hiciera, nadie me creería. No sabe que ayer construí este otro. Pero si estamos mucho tiempo aquí, puede sospechar. Recién me doy cuenta de lo terrible que podría ser la invisibilidad al servicio de un ladrón.

—O de un espía. O de una nación belicosa... Vamos...

Por la ventana abierta llegó el ruido del automóvil que arrancaba con estrépito; llegaron a tiempo para verlo desaparecer en la primera curva, con una ráfaga de guijarros; la señorita Kiersen también robaba automóviles...

—Tenías razón sobre todo el frente —dijo Grandi, y sin más comentarios, se dirigió al teléfono. Notificó a la policía local. Habló con un amigo senador, rogándole que usara su influencia para activar la acción de la policía. Avisó en la clínica que no iría. Solicitó una comunicación con David Janvier, en Ginebra. Janvier dirigía allí el Centro de Informaciones de las Naciones Unidas.

Luego sirvió dos tazas de café frío y encendió un cigarrillo.

—Bien. ¿Qué hacemos ahora? —preguntó.

GRANDI había anulado el compromiso de almorzar con Keller, y ocupaba el lugar preparado para la señorita Kiersen, frente a Rino. Juana atendía, medio muerta de curiosidad, sin atreverse a preguntar qué pasaba.

Habían pasado la mañana saqueando los estantes de una gran casa de electricidad. Rino se había dado a una orgía de compras. Se proponía construir otro aparato de invisibilidad, y dar a dos una forma más compacta y un aspecto más agradable.

Siempre habían sido amigos. Pero hoy más que nunca había una cálida atmósfera de camaradería entre padre e hijo. Rino se sentía más maduro, más cerca de su padre. Y el doctor Grandi, sin olvidar la grave responsabilidad que pesaba sobre él, se sentía como un niño de vacaciones.

Entre humita y humita, Rino daba rienda suelta a una insólita verbosidad. —Verás esta tarde —decía—, hace desaparecer completamente cualquier cosa. Juana lo ha visto. Está convencida de que se trata de algún truco. No le veo, a decir verdad, ninguna utilidad práctica... a no ser para la policía.

—¿Cuál policía? Las policías dependen de los gobiernos y me vienen escalofríos al sólo pensar en lo que podrían hacer con la invisibilidad en caso de guerra... Pero tienes razón, sería de incalculable utilidad al servicio de una policía internacional...

—¿Existe actualmente?

—En realidad no, pero existe la UN, que podría formar una policía permanente. Con la increíble ayuda de tus dos principios, se haría realidad el antiguo sueño de la Liga de las Naciones. Siempre que tengamos éxito en encontrar tu aparato. Si por mi culpa llegara a estar en posesión de alguna potencia...

—No sería por tu culpa, papá.

—De ningún otro, te aseguro. Si yo te hubiera escuchado hace un año...

—No habría servido para nada, por

que yo entonces no tenía las ideas claras. No creo, sinceramente, que habría podido construir los aparatos cuyos principios intentaba explicarte. Cuando me di cuenta de que no me comprendías, supe que debía ser por mi culpa. Me puse a leer tu enciclopedia técnica de punta a punta. Allí encontré los términos que me faltaban para hablar tu idioma, el idioma de todos. No aprendí solamente la nomenclatura. Eso hubiera sido insuficiente. Los vocablos implican ya de por sí un trabajo preliminar de ordenamiento, y una vez en posesión de los términos adecuados, me fué infinitamente más fácil clasificar mis conceptos, y empecé a ver claro. Hasta entonces no era yo mejor que los antiguos alquimistas, con sus ideas hermosas, pero confusas y desordenadas, sobre la piedra filosofal, el elixir de vida, el movimiento perpetuo...

—Yo hablaba de un metal hambriento de bolitas de luz, pero no sabía que se trataba del silencio, no conocía sus otras propiedades, y me habría sido imposible describirlo y localizarlo.

—Hablabas en términos zoomórficos. Has condensado en un año la evolución que tardó algunos siglos para llevar a cabo la gran metamorfosis: de la alquimia a las ciencias modernas. El brinco soberbio desde el empirismo de Aristóteles hasta el método del análisis-síntesis-experimentación, cristalizado por vez primera por el genio de Descartes. Es increíble que el método científico de razonamiento, a pesar de sus extraordinarios éxitos, hasta en campos que antes no se consideraban pertinentes a las ciencias, encuentre detractores en nuestra época. Hipocondríacos que, con los nervios sacudidos por el repiqueteo del teléfono o por el moho de una comida en lata, no atina a distinguir la producción en masa de la ciencia y descargan sus humores contra esta última.

—Sí, yo me habría quedado en la fase de las especulaciones estériles si no hubiera aprendido a razonar con método y a clasificar las ideas como tú ordenas tu biblioteca. Antes de leer la enciclopedia, había yo ideado un sistema para obtener la invisibilidad, pero entre bolitas de luz, metales conejo y cristales avestruz, me hacía una confusión soberana. No sabía por dónde empezar. Apenas clarifiqué los conceptos de fotón, de gravedad, de átomo y de valencia, comencé a pisar en firme. Vi que para desviar la luz, necesitaba primeramente controlar la gravedad. No es fácil controlar una cosa si no se sabe lo que es. La enciclopedia no me decía nada útil sobre el campo gravitacional y me puse a aclarar este concepto.

—Vi que todo en el universo es atracción, o su antítesis. He leído muchos nombres: fuerza de gravedad, afinidad química, cohesión molecular, valencias... Todos pueden condensarse en un esquema único, universal. En un átomo, núcleo y electrones quedan en equilibrio por sus cargas eléctricas opuestas y casi iguales. Esa diferencia insignificante, determinada por la cantidad de electrones en la órbita externa, constituye la capacidad de un átomo de unirse a otro, para formar la molécula. Es la valencia. Pero las valencias de dos átomos nunca se neutralizan exactamente y queda una capacidad de atracción, o *valencia residual* que atrae las moléculas entre sí. Es la cohesión molecular de tu enciclopedia. Las moléculas no equilibran del todo sus valencias fraccionarias, y por eso a cada cuerpo le queda un diminuto excedente de valencia. Una pequeña carga que atrae las masas entre sí. Esta no es otra cosa que la atracción universal, que la gravedad...

—Una vez unificadas todas estas fuerzas en una sola, la valencia, el resto fué sencillo. Aumento o reduzco con

rayos catódicos los electrones periféricos para modificar la valencia. Si la aumenta, aumentará también el último residuo, o sea la fuerza de gravedad.

"Para alterar la valencia sin trastornos químicos en los cuerpos compuestos, basta analizar las radiaciones que cada elemento emite, y devolverles varias categorías de rayos catódicos correspondientes."

—Algo comprendí —observó Grandi —especialmente tu esquema de unificación de las fuerzas. Es hermoso, como todos las cosas sencillas. Eso es lo que este mundo necesita. Unificación. Hay demasiados dualismos. . .

Había terminado de comer y fumaba cigarrillo tras cigarrillo, escuchando. El teléfono quedaba silencioso. Rino saquéo la frutera y, comiendo uvas, continuó.

—La mayoría de las fantasías sobre el tema de la invisibilidad, concentraba su atención en hacer invisible el objeto. Aumentaban su índice de absorción o de refracción, según las veces. De esta manera obtendrían la desaparición del objeto, pero en su lugar aparecería una hermosa mancha negra o blanca. Yo me concentré en la necesidad de hacer *visible* lo que hay detrás del cuerpo.

"Entonces me acordé de haber leído que, según un tal Einstein, los fotones sufren la atracción de un campo gravitacional. De aquí nació el razonamiento de las valencias y el control de la gravedad. No podía evidentemente cambiar el peso del objeto. Utilizó los mismos fotones que continuamente rodean el cuerpo. Les doy un campo invertido que rechaza los rayos de luz y los obliga a entrar en órbita alrededor del cuerpo mismo. Regulando la intensidad hasta obtener una desviación de 180 grados, la luz proveniente desde el lado opuesto al observador parece llegar en línea recta, y el objeto des-

aparece. Eso es todo. En realidad el aparato no es otra cosa que un fotorelector, cuyo principio básico no es obra mía, sino de ese Einstein.

—Sí, es claro, "ese" Einstein —murmuró Grandi.

**C**UANDO empezaron los llamados telefónicos, llegaron todos juntos. La policía de Buenos Aires había enviado una descripción de Kiersten a todas las compañías de transportes marítimos y aéreos. La Panair do Brasil había reservado un pasaje para Miami, Florida, a nombre de una condesa Mira Vlavic, que viajaba con pasaporte diplomático búlgaro. Vuelo de las 13 y 30.

El senador había movido las ruedas con tanto vigor que hubo despachos directos entre las Casas de Gobierno argentina y brasileña. A pesar del pasaporte diplomático, la policía de Río de Janeiro había detenido a una condesa muy furiosa, que ya había bajado del avión y estaba por perderse entre la muchedumbre de Río.

Las autoridades brasileñas solicitaban de las autoridades argentinas, tuvieran a bien "enviar sin tardanza a persona o personas capacitadas para identificar a la detenida y calificadas para formular denuncias". No había mención de la cajita robada.

David Janvier, colega y amigo de Grandi, era en la práctica el hombre de enlace entre la Unesco y su organización madre, la UN. Al teléfono fué muy breve. Agradeció los informes. Dijo que un agente de "mamá" iba a Río para encontrarse con ellos.

—Bien, mañana estaremos allí —contestó Grandi.

**E**RA, para Rino, el primer viaje en avión. Antes de subir, había admirado por fuera el poderoso cuatrimotor. Su entusiasmo no le impedía que sus ojos pasaran los detalles constructivos.

Siempre estaba construyendo aviones con su fantasía. Tomó nota mental para incluir en su próximo aparato volador un accesorio muy interesante. Una stewardess de ceñido y elegante uniforme. Bonita como la que ahora estaba ocupándose solícitamente de la pequeña señora de cabello gris que, desde su butaca del otro lado del pasillo, protestaba con un vigor extraordinariamente fuera de proporción con su estatura. La sonriente camarera decía que con mucho gusto abriría la ventanilla, si ésta no tuviera la lamentable característica de estar fija. Que sí, era verdad que en cualquier tranvía uno puede abrir la ventana cuando se le ocurre, siempre que funcione. Si bien es cierto que los tranvías no vuelan a cuatro mil metros de altura. Que no, señora, la compañía no tenía ningún deseo de que los pasajeros se descompusieran. Su mayor anhelo era que los pasajeros pudieran "respirar un poco de aire fresco" y por eso había en el avión una instalación de aire acondicionado de las más modernas. . .

La stewardess conservó su amable sonrisa cuando cambió de asiento a un señor de tez morena y pómulos salientes que sufría de claustrofobia y "necesitaba" estar sentado cerca de la puerta. Cuando una joven señora, delgada hasta lo imposible, pero más flaca, empezó a explicar a sus vecinos que ella no necesitaba viajar. No tenía que ir a ninguna parte. Pero volaba muy a menudo esperando poder reunirse pronto con su esposo que se había estrellado en un avión el año anterior. La seño-

rita en la butaca contigua la miraba en silencio, como fascinada.

—Tal vez sea para este mismo viaje —agregó suavemente la señora, para tranquilizarla.

Rino lo observaba todo.

—También en la escuela me divertí a veces observando a mis compañeros.

—Sí —dijo su padre—, muy pocos adultos se comportan como tales. . . Y muy pocos niños se conducen como adultos. Sin dejar de ser niños —agregó mirándolo a Rino con cariño.

Desde el día anterior, había estado pensando mucho en las excepcionales características de la mente de su hijo. Un poco como padre y un poco con interés profesional. Rino tenía una madurez increíble no solamente para un niño de su edad, sino también para cualquier adulto normal. Tal vez él mismo podría contribuir a analizar y esclarecer el misterio de su propia superioridad psíquica. Casi todos los verdaderos grandes hombres han sido excelentes psicoanalistas de sí mismos. Empezando por Sócrates. . .

Cualquier trabajo exige un buen conocimiento de las herramientas que en él se emplean. El hombre, cuyo trabajo específico es el de pensar, no puede propiamente llamarse hombre si no aprende a conocer a fondo esa maravillosa máquina encerrada en su cráneo.

Quería conversar con Rino sobre este tema, mas no sabía por qué parte empezar. La mayoría de la gente es tan recalcitrante para hablar del mecanismo de su propio cerebro como una mujer para explicar el funcionamiento

### Culinaria solar

**E**N la India se producen cocinas solares, a razón de 1.000 por mes. Pesan menos de 15 kilogramos, y su costo es de unos 17 dólares. Se calcula que se pueden usar durante unos 290 días por año, transformando la energía solar en un calor equivalente al generado por un calentador eléctrico común.

del motor de su automóvil... "Aprieto el acelerador y el automóvil va más rápido... Es muy sencillo".

—¿Has pensado alguna vez —dijo al fin lentamente —cómo haces para pensar?

—Naturalmente, papá. —Rino pareció extrañado por la pregunta—. No sé cómo podría ser de otra manera. Me parece que se puede *actuar* sin controlar los pensamientos. Y en tal caso el resultado de la lección resulta un producto del azar. Cincuenta probabilidades de éxito y cincuenta de fracaso. Pero el pensamiento, la verdadera creación intelectual, necesita un control consciente. —Rino se dió vuelta para observar al hombre de pómulos salientes, sentado dos filas detrás de ellos.

—Justamente quería consultar contigo —prosiguió—. Tengo la impresión de que los demás no piensan como yo. Que la organización de mi cerebro es distinta. A veces mis compañeros no pueden resolver un problema sencillo. Creo que se debe a que no pueden retener todos los datos del problema y razonar al mismo tiempo. Yo pienso, si así puedo decir, en tres planos. En uno retengo todos los datos. Ese es el primer paso. Bien, luego desde el segundo plano observo esos datos, centenares a la vez si quiero, y voy haciendo las asociaciones. Cuando he elaborado un paso parcial del problema, aunque provisorio, lo agrego a las materias primas del primer plano. Así el segundo queda enteramente libre para las asociaciones. Además, siento en mí otra facultad, que llamaré el tercer plano de ideación. Es como si yo fuera tres individuos distintos, que trabajan para un mismo fin. El uno acopia, el segundo elabora, y el tercero controla y dirige. Yo me observo pensar. Y me divierto. Cuando pienso, me siento igual que un pez que nada o un pájaro que vuela... ¿Entiendes

lo que quiero decir? —preguntó ansiosamente.

—Es lo mismo que pensaba yo, pero tú lo has expresado muy bien. Sí. Eres distinto de la mayoría. Creo que siempre ha habido hombres capaces de pensar en tres planos. Arquímedes, Galileo, Francis Bacon, Newton, Descartes, Darwin, Einstein y algunos otros no pueden haber pensado de otra manera. Es el único modo de ver claro y producir creaciones verdaderamente humanas. Los que he nombrado, son muestras de lo que puede ser la humanidad. Debe haber habido muchísimos más nacidos con esa facultad. Pero pocos han venido al mundo en ambiente y circunstancias favorables. El resto de la humanidad estuvo demasiado ocupado actuando al azar como para seleccionarlos, ponerlos en resalte y ayudarlos. Al contrario, siempre los han hostigado con todos los medios y los han aplastado con su enorme masa. La mayoría de los verdaderamente cuerdos no ha podido llegar a desarrollarse, y han perecido en incógnito. Tú en cambio eres quizá el primero que ha nacido en ambiente favorable y en una época crítica. Cuando nacieron los demás, la psicología, que ahora está en su adolescencia, no había nacido aún. Puede ser que tu mente te permita encontrar el modo de seleccionar o aumentar el número de los que pueden pensar claramente, en tres planos. No podrías hacer obra mejor.

—Yo creo que no me será imposible hacer algo en ese sentido. Pero para eso necesito tu ayuda. Debo estudiar todo lo que se ha hecho en psiquiatría, psicología, genética, ciencias sociales, economía política... sin olvidar la historia. Para no tener que empezar a investigar todo desde un principio.

—Además de los tres planos —prosiguió con otro tono— también poseo emociones, como todos. En este momento siento dos de ellas. Curiosidad

y un poco de miedo. El señor sentado cerca de la puerta no sufre de claustrofobia.

—¿Cómo lo sabes y por qué te asusta? —Nos está mirando casi todo el tiempo. Si sufriera de claustrofobia, miraría hacia la puerta.

Grandi miró de reojo hacia atrás. Rino tenía razón. Esa cara de pómulos salientes y esa mirada que se encontró con la suya, nada tenían de agradable.

—No se le puede culpar por ser tan feo. Podría muy bien ser el agente que Janvier me prometió enviar. —Pero su voz no acarrea convicción. Si no era el agente de la Uno, ¿quién podía ser? Volvió a crecer en él esa familiar sensación de extrema repugnancia por cualquier forma de violencia. El hombre se había ubicado cerca de la puerta para mejor poderlos seguir al momento de la salida. Podría haber agresión física, con el fin de apoderarse de la valijita que contenía los dos aparatos... El disgusto dió lugar a un escalofrío de miedo al pensar en el peligro en qué se encontraría Rino. Por su culpa.

Una mano se extendió hacia la valijita blanca. Tenso hasta contener el aliento, Grandi siguió con la mirada el brazo que casi rozaba su rostro y se encontró con una luminosa sonrisa.

—La rejilla es muy liviana —decía la stewardess— y su valinjeta parece pesada. Si no tiene inconveniente, podríamos ponerla aquí en el suelo. Así les quedará también más cómodo por si necesitan sacar algo.

Era muy joven. Pero las agradables facciones de su cara ligeramente asimétrica denotaban una personalidad bien marcada y una tranquila sabiduría. Su voz bien modulada daba una agradable sensación de reposo. Como toda persona acostumbrada a hablar corrientemente varios idiomas, carecía de excesivas cadencias regionales.

Cuando Grandi hubo acomodado la

valijita bajo sus pies, la camarera dijo sin mover los labios:

—Saludos de mamá —yagregó en voz alta—. En una hora estaremos en Río.

EL señor Ribeiro no pertenecía a la policía oficial. Pero se comportaba como si estuviese en su casa en el amplio despacho del primer piso, en la Central de Policía. Pesaría ciento veinte kilos, y era macizo, sin dar la impresión de obesidad. Mas bien de vigor. Al hablar, movía armónicamente las manos y fascinaba a sus interlocutores con el juego muscular de todas sus facciones.

Con un elegante ademán indicó una silla al lado de su enorme escritorio.

—No tiene usted por qué estar en posición de firme, Capitán. No soy su superior. Ni a sargento llegué cuando hice el servicio militar.

El Capitán Cicero se alisó el uniforme con gesto mecánico. Se sentó y aceptó un cigarrillo.

—Los dos vigilados...

—Huésped de honor —interrumpió el señor Ribeiro con una sonrisa.

—Vigilados están. Por lo menos cuatro potencias amigas, sin contar la nuestra y la UN...

—Muy rápido, Capitán —alabó Ribeiro—. Me alegro de que este asunto esté a su cargo—. Continúe usted. Le escucho.

—Los dos huéspedes de honor llegaron hace una hora. Los he recibido con la máxima deferencia y acompañado al hotel con una escolta de doce agentes en uniforme...

—No fué muy prudente.

—Y cuatro autos de alquiler llenos de agentes de civil. Iban a cenar a su habitación. El hotel está completamente rodeado, en forma lo más discreta posible. Traen dos valijas. En el registro de aduana, la más grande resultó llena de efectos personales y la

más pequeña estaba completamente vacía. Los dos llevaban un pequeño bulto escondido bajo sus impermeables. "No han sido sometidos a registro personal. En el trayecto contesté a varias preguntas. Sí, profesor, hemos detenido a una Condesa Mira Vlavic... Muy irregular, pues viajaba con pasaporte diplomático". "Sí, profesor, hemos comprobado que es auténtico". "No, profesor, no llevaba cajita alguna. Únicamente efectos personales muy elegantes y perfumados. Sí, señor profesor, estoy seguro. Efectué el registro personalmente. Lamento muchísimo, pero no podremos prolongar el arresto. Después de todo, no se le puede imputar ningún delito. Y el pasaporte diplomático... Y las complicaciones..." Al final les prometí que mañana a las diez se le darían oficialmente todas las explicaciones y satisfacciones posibles. Solicité instrucciones acerca de Tom Ring, agente especial del Departamento de Estado de Washington, del doctor Julio Jiménez de Buenos Aires, Paul Horst, de la Alemania Oriental, y otros dos. Todos llegaron hoy, por avión, de lugares distintos.

—¡Cómo corren las noticias! —El señor Ribeiro ofreció una pastilla de menta y se puso una en la boca—. Cinco agentes especiales en un día. Sin contar los que llegarán mañana. No es para menos. La cajita que usted le quitó a la Condesa puede cambiar la faz del mundo. Si son exactos los informes de nuestros agentes. A ese Ring y a los demás, déjelos estar, por ahora. Pueden ser más útiles que peligrosos. Después de todo, el aparato lo tenemos nosotros.

Abrió un cajón lateral de su escritorio y golpeó con los nudillos sobre el tosco cajoncito.

—Aquí está —dijo—, recién lo trajeron de vuelta nuestros dos "sabios". Dicen que no lo pueden usar, son

destruirlas sin desarmarlo y yo no los autorice. Tenemos también al muchacho y él nos dará su colaboración, quiera o no. Es inútil, por ahora, correr el riesgo de estropearlo.

—No hay ningún peligro —interrumpió el Capitán Cicero—, nuestros cerebros científicos no han sido muy brillantes esta vez. Hoy le hemos aplicado un poco de presión a al Condesa búlgara y hemos aprendido que al aparato le falta el acumulador. Un común acumulador de seis voltios. Sencillo, ¿no? Si es así, ya no necesitamos al muchacho y podemos eliminarlo esta noche misma, como habíamos pensado. La Vlavic dice que el padre no sabe nada de cómo funciona el aparato.

La excitación hizo que las facciones del señor Ribeiro perdieran por un momento su eterna movilidad.

—¡Vamos! —dijo. Y extendió la mano hacia el cajón abierto, en el cual estaba el cajoncito. Su mano quedó en el aire. Miró hacia el Capitán, luego nuevamente el cajón.

El aparato, que había resonado bajo sus nudillos tres minutos antes, no estaba más.

LOS diarios decían las cosas de siempre. Nueva recrudescencia de la tensión entre Eurasia y Euramérica. Desacuerdos de las Naciones dentro de ambos bloques. Voces acerca de una posible disolución de la UN, cuya influencia iba acercándose rápidamente a la marca cero. Sensacionales revelaciones sobre el reciente fracaso de la primera expedición a la Luna. Según "fuentes bien informadas" un infame sabotaje fué la causa de la formidable explosión que destruyó el espaciómóvil al llegar al satélite. Tenaz oposición en Francia a la proyectada abolición del divorcio. Nuevo método de cura contra el cáncer. Tenaz oposición en Italia a la proyectada legalización del divorcio. La actriz estereogr-



fica Rita Galworth bate todos los récords con su onceavo matrimonio. Los dos últimos contraídos en ese mismo año 1956. Causa aprensión la constante disminución del rendimiento obrero. Propuesta para un próximo aumento de la jornada de trabajo de cinco a siete horas diarias. La señorita Juana Smith, al fallecer, dejó veintisiete millones de dólares a su gato Josecito.

Grandi leía distraídamente para pasar el tiempo. Rino no volvía. Había salido inmediatamente después del Capitán Cicero y no le había sido posible retenerlo. Miró su reloj. Había transcurrido solamente una hora. Trató de sosegar. Si todo salía bien, dentro de poco no se hablaría más de una próxima disolución de la Organización de las Naciones Unidas. Al contrario, la UN vería una nueva aurora. La aplicación de los principios descubiertos por Rino no necesitaría, como la primera bomba atómica, de los recursos de una nación poderosa. Los escasos fondos de la agonizante UN serían suficientes para construir un primer millar de aparatos y sus derivaciones. Con la posesión exclusiva de dos fuerzas pacíficas tan poderosas como la invisibilidad y el control de la gravedad, no sería difícil organizar, por vez primera en el mundo, una policía internacional realmente eficaz. El código de la UN dejaría de ser letra muerta. Cualquier forma de violencia internacional, y de aprovechamiento por parte de políticos, de la credulidad de los pueblos, serían punidos como hoy se castigan la violencia y el robo entre individuos. Al principio sería difícil, pero no imposible. Muchos la tildarían de dictadura disfrazada. Pero con el tiempo se crearía una nueva conciencia y la humanidad entera aprendería a aceptar una policía internacional como, hace miles de años, aceptó el prototipo de la policía nacional. Los pueblos recien-

nización internacional, como hoy se recurre al agente de la esquina.

Grandi se levantó y paseó por la habitación. Poco antes había recibido un llamado telefónico. Una voz masculina había dicho "saludos de mamá" y anunciado su visita para esa misma noche. ¡Una voz masculina!...

Entonces la hermosa stewardess no era el agente prometido por Janvier. A menos que el impostor fuera el desconocido del teléfono. Uno solo podía ser el verdadero, por qué Janvier no habría cometido el error de aumentar la confusión enviando dos agentes al mismo tiempo y con la misma clave. No había sido nada difícil adaptarse a la idea de que la señorita Kielsen había tracionado su confianza. Pero, extrañamente, el presente dilema era mucho más importante. Por lógica no debía serlo, y sin embargo, repentinamente adquirir capital importancia. Cuando ese rostro en el cual se fundían belleza e inteligencia, se había inclinado hacia él, murmurando esas tres palabras estúpidas, una alegría nueva se había adueñado de él. Con la anticipación del placer de volverla a ver. Pero no en campo adversario.

La puerta se abrió sin ruido. Era el hombre de pómulos salientes. El que sufría de claustrofobia. Vestía traje de mozo y traía una bandeja con dos tazas de café. Después de pronunciar las tres palabras, explicó con rapidez y precisión lo dispuesto por "mamá". Mencionó a Janvier, y su llamado telefónico desde Ginebra.

Conocía demasiados detalles para ser un impostor. Procurando no pensar en la stewardess, Grandi decidió aceptarlo provisoriamente como aliado. Le explicó la ausencia de Rino y se dispusieron a esperarlo. El recién llegado dijo que tenía un plan para burlar el cerco de la policía local. Un avión directo para Nueva York los esperaba en el aeropuerto. A toda costa había que

llevar a Rino y sus aparatos a New York, para que pudiera poner sus descubrimientos a salvo. Servirían a la humanidad entera y no a las miras imperialistas de algunos gobiernos.

Estaban por terminar las dos tacitas de café, cuando se oyó el teléfono. El otro tuvo un sobresalto.

—No conteste —dijo— es mejor.

—Pero, ¿por qué? Podría muy bien ser Rino —repuso Grandi, y se dirigió al teléfono.

—Créame, no conteste. Después le explicaré. Ordenes superiores. Si insiste, me vería obligado a detenerlo con la fuerza. —En su mano apareció una voluminosa automática con silenciador.

En ese breve instante de indecisión, Grandi pasó desde el miedo instintivo ante el arma, a la repugnancia que experimentaba ante cualquier forma de violencia y ante la restricción arbitraria de su libertad individual. Y, sobre todo, sintió una súbita esperanza, un sorprendente alivio. Podía ser ella al teléfono. Podía ser ella la verdadera enviada de Janvier y en tal caso se explicaba la extraña actitud del otro. Su mano se levantó, indecisa, hacia el receptor.

Un estampido de pistola retumbó, sonoro, en el cuarto. Le siguió, como un eco, el golpe sordo de la caída de un cuerpo.

**R**INO no encontró dificultades esenciales en su seguimiento del Capitán Cicero. Lo siguió, sencillamente. Cuando éste subió al automóvil policial, Rino se subió al amplio paragolpe posterior y se acurrucó cómodamente sobre el material plástico esponjoso.

Durante la trayectoria tomó nota mental de las calles por las cuales iban pasando. Memorizó perfectamente la posición del hotel, pero cuando el automóvil descendió a los canales subterráneos de tránsito ligero, empezó a des-

orientarse. Varias veces tuvo que ajustar la posición del fotodeflector que lo mantenía invisible. El sostén que había improvisado con alambres no era muy resistente. Su función era la de sostener el aparato a unos treinta centímetros del cuerpo. Solamente en esa posición podía desviar los rayos luminosos alrededor del cuerpo y al mismo tiempo quedar envuelto en el propio campo de deflección.

El valens, así su padre había bautizado el modificador de gravedad, abultaba uno de sus amplios bolsillos.

El Capitán descendió del coche al detenerse éste en la entrada subterránea de la Central de Policía. Rino lo siguió pisándole los talones, entró con él al ascensor principal, recorrió los largos pasillos del primer piso y casi rozó al Capitán al escurrirse detrás de él en el despacho del señor Ribeiro.

Durante toda la conversación, permaneció sentado en un rincón, inmóvil. Agradeció al destino cuando se le presentó la oportunidad inesperada de extraer su primer deflector del cajón abierto.

El extremo desconcierto del señor Ribeiro al comprobar que el cajoncito se había esfumado bajo sus ojos abiertos, duró pocos instantes. De inmediato asió el teléfono. Consciente de que todo dependía de su rapidez, habló.

—Operación estado de sitio —dijo sin levantar la voz—. Cierre de emergencia de todos los ascensores. Doble guardia. Cordón interno y externo.

Mientras retumbaban los truenos sordos producidos por los pesados portones al cerrarse, y estallaba el estruendo de la alarma general, Rino permanecía tranquilo en su rincón. Admiraba a desgano la rápida decisión del Señor Ribeiro, pero no se sentía excesivamente preocupado por la alarma. No le sería difícil abandonar el edificio por el mismo procedimiento utilizado al entrar. Siguiendo al Capitán. Era muy

probable que volviera de inmediato al hotel.

—Capitán —estaba diciendo Ribeiro—, corra al hotel y asegure los otros aparatos. A éste lo damos por perdido, por el momento al menos. No sé por qué he dado la alarma general. Mi experiencia no me ha preparado para copar con milagros...

Alzó lentamente la mano para retener al otro, que ya se había levantado para salir.

—Milagros... —repitió.

Por segunda vez sus móviles facciones se congelaron. Repentinamente su mano fué al cajón central y extrajo un revólver.

—Saque su pistola —prorrumpió—, cubra puertas y ventanas. Si no nos puede matar a los dos de un solo tiro, lo tenemos. ¿Entiende, Cicero? La invisibilidad es una especie de milagro. No puede ser de otra manera. Sea quien sea, entró con usted y no puede haber salido. Habríamos visto las puertas abrirse... y por esta ventana no puede haber pasado sin tocarme. Vamos a pedir refuerzos y barreremos cada centímetro cuadrado de este despacho.

Sin dejar de mirar hacia las puertas dió unas órdenes por teléfono. La habitación no tardaría en llenarse de hombres.

El Capitán, pálido como un enfermo de anemia perniciosa, se había adosado a una pared, pistola en mano.

Rino tuvo que ejercer un control doloroso sobre sus músculos para no echar a correr. Si corría, el ruido lo

delataría. Si se movía despacio, los dos hombres, alertas, podrían descubrir las huellas de sus pasos por el hundimiento de la gruesa alfombra plástica bajo sus pies... y acribillarlo a tiros. A cada instante podían reparar en las dos pequeñas depresiones formadas por su peso. Si solamente hubiera podido dejar de tener miedo por unos instantes antes de que el cuarto se llenara con veinte hombres armados. Ese miedo violento que le impedía pensar.

“El pensamiento”, le había dicho una vez su padre, “es la única parte de nosotros que es siempre absolutamente libre. Puede sucumbir a la acción paralizadora de las emociones negativas, solamente si pierde la conciencia de su propia libertad. Acuérdate de que eres libre y lo serás”.

Con el factor miedo desconectado como por milagro, sintió volver su facultad de pensar “en tres planos”. Lentamente, para no hacer ruido, puso bajo el brazo el cajoncito, demasiado grande para entrar en un bolsillo. Sacó el valens y lo conectó. Contó hasta cuatro para dar tiempo a los pequeños tubos catódicos de calentarse. En rápida sucesión efectuó varios ajustes.

El Capitán y el señor Ribeiro, casi simultáneamente, se levantaron dos metros en el aire y cayeron pesadamente al suelo. Rino corrió hacia Ribeiro y, pasando por sobre su cuerpo aturdido, saltó por la ventana.

Con el valens apuntado hacia sí mismo, logró frenar su caída a dos metros

del piso del patio. Puso la regulación en negativo moderado y lentamente tomó altura.

Casi en seguida una desagradable sensación en la boca del estómago le anunció que estaba por marearse. Sabía que sus pies apuntaban hacia la tierra, pero sus sentidos contradecían su consciencia. Le parecía ir cayendo cabeza abajo. Debía ser efecto de la gravedad invertida.

Con una serie de movimientos bruscos de piernas y espalda, logró invertir su posición. De inmediato se sintió mejor.

Los tres aparatos le estorbaban terriblemente. Le dolían todos los músculos y le temblaban las manos. Estaba desesperadamente cansado. Quería descansar y no pensar en nada. No era posible. Debía hacer un esfuerzo más... Pensar, pensar...

Aumentó la aceleración de repulsión. Tenía que deshacerse antes que nada, del primer deflector. Su brazo izquierdo ya estaba entumecido por el esfuerzo de sostener el cajoncito. Pero no lo podía dejar caer sin más sobre la Central de Policía.

Ahora estaba subiendo rápidamente. Debía estar a tres o cuatro mil metros de altura. Tal vez más, a juzgar por el frío. Tiritando, apagó el valens y lo guardó en el bolsillo. Con los brazos libres, le fué fácil abrir el cajoncito. Arrancó todos los alambres internos y todas las piezas que no estaban atornilladas. Las retiró con fuerza en varias direcciones y finalmente dejó caer el cajón vacío. Por unos instantes lo acompañó en la caída, como si no hubiera querido desprenderse de su primera creación.

Aún estaba a más de mil metros, cayendo rápidamente.

Pocos segundos después, empezó de nuevo a subir. Ahora tenía las manos completamente libres. El fotodeflector, apagado, estaba en un bolsillo, y el va-

lens ocupaba su lugar en el sostén de alambre.

Subiendo a velocidad moderada, comenzó a acostumbrarse a lo insólito de su situación. Se sentía menos cansado, y hambriento. No había comido nada desde el almuerzo en el avión.

Ya era de noche. Sobre su cabeza la ciudad resplandecía de luces multicolores, el lechoso espejo de la bahía reflejaba la luna naciente.

Trató de sobreponerse a la sensación de urgencia que lo dominaba. Por el momento, lo esencial era amansar y aprender a utilizar racionalmente las enormes fuerzas liberadas por el valens con tanta abundante generosidad. Evidentemente, el campo gravitatorio actuaba solamente a lo largo del radio terrestre, es decir en sentido vertical. Podía subir o bajar como un ascensor, mas no podía volar como un pájaro. Por un momento pensó que para trasladarse en sentido horizontal, le sería suficiente soplar. El pequeño chorro de aire podría fácilmente mover, por reacción, el peso de su cuerpo reducido a cero. Efecto cohete. Pero no era así. Si bien era cierto que podía variar su propio peso a voluntad, su masa quedaba constante. Y como la inercia es función de la masa, independientemente del peso, el efecto de su aparato no reducía en nada la fuerza necesaria para imprimir a su cuerpo una aceleración horizontal. Pensó en la fuerza centrífuga debida a la rotación de la tierra. ¡Pero no! Por su inercia invariada, su cuerpo continuaba acompañando a la esfera terrestre en su movimiento rotatorio. Había que transformar la fuerza con medios mecánicos... El plano inclinado.

Con mayor facilidad que la primera vez, giró nuevamente sobre sí mismo. Ya no sentía malestar alguno. Al contrario, empezó a gozar de la singular sensación de caída hacia las estrellas.

Invirtió la acción del aparato y em-

### Especialistas especializados

SEGÚN opinión generalizada, en los Estados Unidos no habría más de 50 especialistas capaces de dirigir la construcción comercial de una pila atómica.

pezó a caer hacia la tierra con una aceleración aproximada de dos gravedades. Manejando como vela minúscula su chaqueta, logró transformar una pequeña parte de su velocidad de caída en movimiento de traslado. Pronto vió con satisfacción que las luces de la ciudad parecían moverse bajo sus pies. Si solamente tuviera a su disposición una superficie más amplia, sobre todo más rígida que la falda de su chaqueta... Por el momento debía conformarse. Planeando varias veces en ascenso y en descenso, fué aproximándose al centro de la ciudad. Eligió uno de los edificios más altos y bajó sobre la azotea oscura. Colocó el deflector en su sostén. Ya invisible, con el valens en la mano, saltó de la azotea, y lentamente descendió a la calle iluminada y bulliciosa.

Evitando como pudo chocar con algún traseúnte, caminó lentamente, sin rumbo. No debía estar en las intermediaciones del hotel. El hambre se hacía sentir, siempre más imperioso, frente a cada vitrina de comestible.

En la esquina, el tránsito estaba parado. Subió al paragolpe de un automóvil e intentó desesperadamente orientarse durante su marcha. Ya el vehículo se iba alejando del centro, sin haber pasado por ninguna de las pocas calles que él había retenido en su memoria. Su padre a estas horas ya estaría angustiado por su ausencia prolongada. El Capitán Cicero podría llegar antes que él, y su papá estaría en peligro. Ahora que había aprendido a manejar con soltura sus dos aparatos, se sentía más fuerte. De alguna manera conseguiría ayudarlo a su padre. Pero debía llegar pronto. Orientarse. Encontrar el hotel en la enorme ciudad, sin conocer el idioma, sin preguntar, sin mostrarse a la vista de los transeúntes. Esto sería demasiado peligroso.

El automóvil estaba pasando por una gran plaza arbolada. Enfrente se veía un edificio imponente que podría ser

una estación de ferrocarril.

Sin perder tiempo, Rino abandonó el vehículo. Se elevó en el aire y, maniobrando con soltura, aterrizó en la entrada del edificio. Una vez, en Buenos Aires, había visto en el atrio de una estación un gran mapa de la ciudad. Si encontraba un plano de Río, podría localizar la calle del hotel y desde el aire orientarse con referencia a la bahía y al Pan de Azúcar...

Decidido, entró en la estación.

EL aposento se parecía más a una comisaría que a un cuarto de hotel. Había allí varios agentes en uniforme y de civil, dos enfermeros y un hombre que debía ser médico de la policía. Los enfermeros habían acomodado en la camilla a un cuerpo exámine y el médico lo estaba aparentemente examinando,

A pesar de su propia insólita posición, Rino reconoció en seguida al hombre tendido en la camilla. Era la primera vez que veía la muerte y su mente, ante una molesta sensación de irrealidad, intentaba rechazar todo pensamiento tocante a la cesación de la vida. Exactamente como le había anunciado su padre: "La primera vez que veas muerta a una persona conocida", le había explicado en una oportunidad, "no sentirás miedo ni repugnancia, sino el aturdimiento que sintió el hombre primitivo ante la luz inexplicable del relámpago.

"El terror que muchos sienten frente a la mera idea de la muerte es una psicosis innecesaria. Por inercia mental rehuyen pensar en la extraña transición porque de buenas a primeras no logran una visión clara de su significado. Pensar es para algunos un esfuerzo excesivo y prefieren encerrar la idea en una celda de su inocente cerebro donde quedará como un tumor escondido.

"Si no hubiera cobardía intelectual

y los hombres se valieran de toda su mente, en vez de inutilizar rincón tras rincón de su cerebro con los escombros de ideas incompletas, desagradables o tabú, nosotros los psiquiatras no tendríamos tanto trabajo."

Racionalizada ya su primera impresión, Rino trató de comprender por qué el hombre de pómulos salientes se encontraba allí, en traje de mozo, muerto. Dió unos pasos por el cielorraso para acercarse a su padre y al Capitán Cicero que lo estaba interrogando. Había descubierto que ésa era la manera más segura para moverse en una habitación llena de gente. No le había sido difícil encontrar el hotel y subir al cuarto piso. Pero allí había encontrado una dificultad inesperada. El pasillo estaba atestado de mozos, mucamas y curiosos que vociferaban y se agolpaban para mirar dentro de la habitación. Imposible pasar sin descubrirse. Entonces había reducido su propio peso hasta llevarlo a una gravedad negativa, descubriendo que así podía caminar sobre el cielorraso con toda comodidad, mientras los demás le aparecían como caminando cabeza abajo. Al pasar, casi había rozado una cabellera rubia. La stewardess había cambiado de uniforme. Llevaba ahora, con igual elegancia, el de mucama del hotel. Era como un oasis de belleza y serenidad entre tantas caras desconocidas, demudadas por el temor o la curiosidad morbosa. Reprimiendo con dificultad el íntimo impulso de hablarle, había cruzado el pasillo y entrado en la habitación.

Se encontraba ahora en posición tal que habría podido tocar la cabeza de su padre, con solo levantar un brazo. Se estiró lo más que pudo, hasta que su boca llegó a pocos centímetros del oído del doctor Grandi y dijo en voz baja:

—Papá,

Grandi no llegó a tiempo para frenar el reflejo instintivo que hizo girar

levemente su cabeza en dirección de la voz. Llevó las manos esposadas a su garganta y dió una imitación correcta del que se arregla la corbata con gesto nervioso. Cicero seguía hablando sin advertir nada extraño.

—Su situación no es envidiable, profesor —decía—. Un inocente periodista chileno viene para entrevistarle a usted sobre las actividades culturales y científicas de la UNESCO, y usted lo mata de un tiro en la espalda. No hay legítima defensa. El pobre estaba desarmado, puesto que no se encontró más revólver que el de usted. Y no se olvide su condición de extranjero.

—No me cabe la menor duda sobre mi condena a muerte... si usted no declara haberlo matado desde la puerta entreabierta —asintió Grandi en voz queda—, y si no muestra la pistola con silenciador que abulta su bolsillo derecho.

—Y sin embargo —continuó Cicero, como si no hubiera oído—, en vista de sus antecedentes impecables, podríamos presentar su crimen de manera más favorable, siempre que usted se muestre comprensivo. Hay grandes intereses en juego —agregó, como para disculparse.

Los enfermeros habían salido de la camilla, acompañados por el doctor y algunos agentes. Quedaban solamente dos policías uniformados en el cuarto, y cuatro en el pasillo, delante de la puerta.

Grandi hizo un ademán de impaciencia.

—No necesita usted pintarme lo negro de mi situación. Lo único que me interesa es saber qué fué de mi hijo. El resto no tiene importancia. Le puedo decir lo que sé... Pero no en público. —Indicó a los agentes y la puerta abierta.

Cicero echó una mirada a las dos ventanas cerradas... a la puerta bloqueada por sus hombres, y asintió con

la cabeza. Los últimos dos agentes salieron, cerrando la puerta.

—Precaución innecesaria —se disculpó Cicero al desenfundar su pistola. Indicó un sillón a Grandi y se sentó a su vez—. ¿Bien...? —dijo.

Rino disminuyó su gravedad negativa y maniobró lentamente, hasta que sus pies descansaron sobre el piso con gravedad poco menos que normal. Tenía que repetir la treta que le había permitido huir de la Central de Policía. Pero antes debía echar el cerrojo a la puerta, para ganar tiempo. Necesitaría diez o quince segundos para abrir una ventana y salir por ella con su padre.

—Sí... sí... —decía el Capitán con impaciencia—. Todo esto ya lo sabemos. Usted me...

Fué la brusca interrupción lo que indicó a Rino que algo no iba bien.

Le faltaban dos metros para llegar a la puerta. Al volver la cabeza, encontró la mirada de Cicero. En lo que iba del día, le había sucedido varias veces de sobresaltarse ante un par de ojos enfocados en él como si lo vieran. La repetición de la experiencia había surtido el efecto de tranquilizarlo en cuanto a la perfección de su invisibilidad.

Pero ahora había una sutil diferencia en la calidad de la mirada. Un algo indefinible que le hizo sentirse desnudo e indefenso. Como en los sueños malos... Uno advierte de repente que no está en su casa. El escenario ha cambiado y uno camina desnudo por largos pasillos cuyas infinitas puertas pueden abrirse a cada instante. La interminable búsqueda por una prenda, una toalla, un trapo cualquiera para taparse..., taparse. La agonía que se renueva a cada recodo del pasadizo. Allí, a la vuelta, puede haber un par de ojos, mirando...

Mientras el Capitán se levantaba, gritando, Rino encontró la causa. Enderezó de un golpe el alambre torcido

y el deflector volvió a enfocarlo desde la distancia precisa. Pero ya Cicero corría hacia él y al mismo tiempo la puerta se abría. La pieza se llenó de hombres. Dió un salto hacia el costado y simultáneamente giró el réostato del valens sin pensar y sin medir.

Cayó pesadamente al cielorraso y allí quedó unos instantes, aturdido por el golpe y aplastado por el exceso de gravedad negativa.

Debajo de él los siete hombres habían formado una cadena que avanzaba lentamente, rastrillando cada metro cuadrado de la habitación. En la confusión del primer momento no habían oído el golpe, pero pronto notarían en el piso las partículas de yeso que se habían desprendido del cielorraso.

Ridículo. Había sido ridículo el pensar que él, solo, podría ser más fuerte que sus perseguidores. Por unas horas había abrigado la idea infantil de que un niño de trece años sería capaz de resistir a los agentes de una docena de estados, al astuto Señor Ribeiro, al fuerte Capitán Cicero y a toda una poderosa organización policial. Y aunque no le hubiera fallado la treta y hubiera logrado salir de este país, la persecución no terminaría. Otras naciones lo esperaban para arrebatarle sus aparatos. No les interesaban los principios básicos, las fascinadoras leyes naturales que le habían permitido idearlo, sino las muchas posibilidades de aplicarlos para la guerra, para ideales de conquista o de independencia. No comprendía cómo vencer o matar hombres pudiera ser considerado un ideal. Había sido mucho más divertido vencer la gravedad y volar como un pájaro por sobre las calles, iluminadas, que vencer al Capitán Cicero en la Central de Policía. No le causaba ningún placer ver a este último caminar rengueando, probable consecuencia de su reciente caída. No sentía orgullo por ese pequeño triunfo.



¿Qué debía hacer ahora?... ¿Que-  
dar allí como un conejo hasta que lo  
atraparan? ¿O correr como una liebre?  
Tal vez tendría aún tiempo para arro-  
jarse por la ventana, a través del vi-  
drio. Pero no podía dejar allí a su pa-  
dre. El vidrio... Algo se podía hacer  
con ese vidrio... La cabeza le dolía y  
su cerebro estaba cansado por todos los  
esfuerzos de las últimas horas. Pero  
aún podía reunir algunos datos y aso-  
ciarlos. ¡No! No quedaría agachado co-  
mo un conejo. Correría como un zo-  
rró...

Se acercó a la ventana y, sacándose  
un zapato, dió un golpe seco. El vidrio  
se quebró en una multitud de fragmen-  
tos que cayeron tintineando al balcón.  
No se rompió todo el panel, pero el bo-  
quete era suficiente para que se pudie-  
ra pensar que por allí había pasado el  
cuerpo de un muchacho.

La sorpresa, la rabia y la desespera-  
ción que se pintaron en el rostro de  
Cicero no fueron un lindo espectáculo.  
Aulló unas órdenes, y salió corriendo  
a pesar de la cojera, seguido por sus  
hombres.

En la habitación quedaron solamen-  
te el profesor Grandi y dos guardias

muy asustados. Lo invisible siempre  
tiene mucho éxito. Impresiona más que  
lo visible.

Rino no quería correr riesgos. Pero  
estaba indeciso porque habría sido des-  
agradable aturdirlos lo suficiente para  
escapar cómodamente.

Bajó hasta el piso y quedó inmóvil  
en un rincón, no lejos de la puerta.  
Los dos guardias se acercaron para en-  
cenderse los cigarrillos. Rino enfocó a  
los dos juntos y los hizo subir sin ex-  
cesiva violencia hasta tocar el cielorra-

so. Puso el aparato al máximo, para mantenerlos allí inmóviles y más asustados que antes. Sin dejar de enfocarlos, echó el cerrojo a la puerta y lentamente fué a abrir la ventana.

—¡Vamos, papá! —dijo.

LA precaución no afeaba el rostro de Hilda Montiel. Lo volvía más suavemente espiritual. No había dureza en los rasgos color oro viejo que conservaban su dulzura, a pesar de la compuesta gravedad.

Se había quitado la cofia y el delantal de mucama, y unos anteojos de carrey modificaban singularmente su fisonomía.

La sala de lectura del cuarto piso daba sobre el pasillo, donde aún quedaban unos agentes y varios curiosos. Desde su butaca, Hilda podía observar la puerta de la habitación de los Grandi. Su ansiedad por la suerte del profesor Grandi y de su hijo no menguó al ver la salida precipitada de Cicero y sus hombres. Intentó sosegar pensando que pronto llegaría la ayuda solicitada y se vería aliviada de la responsabilidad que la agobiaba.

Le habían confiado una misión que al principio había considerado relativamente sencilla. Debía acompañar discretamente a los Grandi. Facilitar su viaje a Nueva York y asistirlo en todo lo posible. Así le había dicho por teléfono Janvier la noche anterior. Había hablado de sus actividades culturales al servicio de la Unesco y le había aconsejado utilizar las amplias vinculaciones de su familia en los ambientes industriales y comerciantes suramericanos. Ahora dudaba del buen criterio de Janvier. Debía haber escogido a un

hombre de acción, y no a una idealista. Sus preocupaciones habían empezado en el aeropuerto, al ver la cantidad de oficiales de policía. Se le habían presentado un sinnúmero de pequeñas dificultades imprevistas. Era ya tarde cuando pudo finalmente alistar la asistencia de una persona influyente y hablar por teléfono al profesor Grandi. Se había dado a conocer y Grandi le había contestado con una sola frase:

—¡Busque ayuda en el gobierno!

Esperaba que el abogado que le habían prometido enviar llegara antes de que la policía se llevara al presunto asesino.

No esperaba la voz infantil que dijo en voz baja:

—Señorita Hilda.

—Señorita Hilda —repitió la voz—. Soy Rino. Sé que usted nos quiere ayudar.

—Sí —atinó a decir.

—Papá está escondido en la azotea. Dice que usted puede llevarnos a Nueva York.

El alivio al saber que Grandi estaba a salvo por el momento, fué obscurecido por una sensación de importancia.

—Tengo amigos que tal vez puedan hacerlo, a pesar de lo sucedido. Pero el edificio está rodeado por un cordón policial. Por el momento es imposible salir de aquí.

—Yo creo que podemos salir todos, si usted quiere venir con nosotros para indicarnos a dónde ir. Papá dice que convendría algún lugar del interior.

—Sí, ¿pero cómo?...

Tuvo un sobresalto al sentir que una mano pequeña tomaba la suya con firmeza. Como en sueños siguió al niño invisible hasta el ascensor automático.

¡Por 19 días locos!...

Los científicos soviéticos, basados en experimentos realizados con el carbono 14, han demostrado que la vida promedio de una molécula de clorofila es de 19 días.

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

MÁS ALLÁ

En la azotea oscura, una sombra salió a su encuentro.

—Gracias por todo, señorita Montiel.

El apretón de manos fué cálido, cordial, como entre viejos amigos.

Rino trabajaba febrilmente. De un momento a otro la terraza podía ser registrada.

Apuntó el valens hacia la pesada puerta de hierro que daba acceso a la azotea. Esta se levantó unos centímetros hasta salir de sus goznes. Cuando estuvo en el suelo, Rino se quitó el deflector y con el soporte de alambres aseguró el valens al borde de la chapa, cerciorándose de que apuntaba al centro de gravedad del gran rectángulo de hierro.

Grandi adivinó los pensamientos de la muchacha.

—Rino no está jugando —dijo—. Sabes lo que hace. No pongo en duda que nos sacará de aquí con esa especie de ala volante rudimentaria. Algo estrecha, por cierto. Tendremos que apretarnos un poco para caber los tres, acostados... Desde ayer, he aprendido a creer en lo increíble...

Tendidos sobre la superficie metálica de la puerta, sintieron que ésta se levantaba perezosamente. Rino se deslizó unos centímetros hacia atrás para darle inclinación, y aumentó la gravedad invertida.

El ascenso se transformó en rápido vuelo diagonal.

La ciudad dormida se iba empujando, hasta que se hicieron visibles sus contornos. Más allá se extendían los campos, débilmente iluminados por la luz de la luna, ya en su ocaso.

—Hacia el Oeste —Hilda había recobrado su serenidad. Asida firmemente al borde de la puerta, miraba el panorama. Estaba excitada como una chililina por lo inverosímil de ese vuelo silencioso. Ya no sentía el cansancio ni el frío y comenzaba a vislumbrar la grandeza del pequeño ser que tiritaba,

apretado contra su cuerpo, y se esforzaba como podía para no cerrar los ojos.

—Podemos ir a la casa de campo de Máximo Soria. Tiene una gran influencia en las esferas de gobierno. Ha actuado como delegado de su país en conferencias de varias ramas de la UN. Especialmente de la Unesco, a la cual nunca negó su fuerte apoyo financiero y político. Gana ríos de dinero fabricando licores, y lo gasta ayudando a fabricar ideales.

—¿Está lejos de aquí? —preguntó Grandi.

—Unos ciento veinte kilómetros hacia el noroeste. Falta poco para el alba, y creo que con luz podré encontrar la casa. Estuve allí varias veces. Ayer no podía dar con él en Río, justamente porque se encontraba en su casa de campo.

—El podrá tal vez obtener los documentos falsos para salir del país...

—Si es rico e idealista —insinuó Rino abriendo los ojos un milímetro—, le sería más fácil y agradable darnos un pequeño avión que falsificar documentos.

—Sí, tiene un avión particular... Pero no podrías ir con él a... ¿O podrías?

—Irábamos más cómodos que con esta puerta...

Grandi había estado observando cómo Rino maniobraba para obtener un planeo continuo, con largas ondulaciones. Al llegar a 1500 metros de altura, cortaba el valens e inclinaba la chapa hacia adelante. Acercándose a tierra, invertía la operación, corriendo su peso para atrás.

Cuando Rino se durmió profundamente no lo despertó. En silencio, tomó el mando, y el extraño planeador continuó su camino, sin apartarse de la carretera que Hilda había indicado.

El cielo ya aclaraba, y Grandi se mantuvo más alto, para no ser visto desde el suelo.

La gran casa, rodeada por edificios menores y por una arboleda entre la cual resaltaban la pileta de natación y el único campo de tenis de los alrededores, era un objetivo inconfundible. Hilda se asombró de haber abrigado hasta entonces el temor de no encontrarla.

**L**OS que afirman que no hay recompensa terrenal por las buenas acciones —decía Máximo Soria, sirviendo más cóctel a Hilda, a su mujer y a Grandi— no entienden un pepino de estadística. Claro que no hay una seguridad absoluta de premio. Es una seguridad estadística. Un noventa y cinco por ciento al menos. ¿Qué más quieren? Es más que el escaso tres por ciento de la ruleta. Comer buenas acciones es el juego más conveniente. El negocio que da más dividendos. He gastado un millón para mejorar el nivel de vida de mis obreros, porque me daba lástima su pobreza y su ignorancia. Eché al cinco por ciento de ellos. Los restantes me han hecho ganar, por su mayor eficiencia, más que diez millones. Contribuí a las obras de las Naciones Unidas con diez millones... —Digamos quince... —interrumpió Hilda con una sonrisa.

—Diecinueve, si quiere que sea exacto... Y he sido recompensado con la satisfacción más grande de mi vida. Tenerlos a ustedes aquí y participar como puedo en el nacimiento de una nueva era.

En el borde de la pileta, Rino y Franco Soria jugaban con unos barquitos y reían, felices, ajenos por completo a todo lo que los rodeaba.

—Usted parece muy seguro de que los principios de Rino serán empleados para el bien de la humanidad. ¿Y si cayeran en manos de una o más naciones? Estamos aquí, refugiados en el único lugar seguro de todo este país. No sabemos si mañana se le ocurre a

nuestro amigo Ribeiro mandarnos a buscar... No, Máximo, esa nueva era aún no ha nacido...

—Nació de todos modos, mi hermosa amiga. Si en lugar de ser usados con juicio por la ONU cayeran en poder de los locos sanguinarios, nacería la era del pandemonium. Un niño, solo, ha puesto fuera de combate a cuatro hombres y burlado toda una fuerza policial. ¡Imaginen si esas mismas fuerzas se usaran en gran escala para fines bélicos! Si no me equivoco en la proporción, un valens de una tonelada arrancarí de raíces cualquier gran capital del mundo, para arrojarlo, con habitantes y todo, a los abismos interplanetarios. ¡Para bien o para mal, el mundo cambiaría radicalmente, se lo digo yo!

Grandi había quedado silencioso, fumando y contemplando el ámbar de su cóctel.

—Nos ha tocado en suerte una responsabilidad demasiado grande para tres personas como nosotros, sin experiencia política...

—Eso sería una ventaja, en realidad —dijo Soria.

—¡No digo que debemos actuar como la mayoría de los hombres políticos, los cuales se ocupan tanto de los medios que olvidan los fines! Sin embargo, siempre es útil conocer las armas de los adversarios. Créame, en mi vida he sentido tanto miedo como en estos tres días.

—Yo no tengo miedo, mientras ustedes permanezcan aquí. Hemos tomado todas las precauciones posibles. Hay dos hombres de confianza sobre el techo. Nadie puede acercarse a la propiedad sin ser visto. Rino no se aleja nunca de sus aparatos. Hemos preparado una especie de balsa de madera reforzada con chapas y equipada con correas para asegurar los pasajeros. Rino me ha explicado. Teniendo correas, puede hacer los plancos descendientes

a velocidad mayor, aumentando la gravedad y volando cabeza abajo. En la balsa hay víveres y mantas. A la menor alarma, pueden ustedes tomar el vuelo en dos minutos de tiempo. Mientras tanto he mandado buscar mi aeroplano que estaba en reparación. Mañana o pasado estará aquí.

—¡Y no olvide las baterías de reemplazo! —gritó Rino sin interrumpir su ocupación del momento, que consistía en hacer una buena imitación del "Pirata Pata de Palo". Franco era el Corsario Negro.

—Seamos sinceros —exclamó Grandi—. Todos tenemos la misma preocupación. Digámoslo de una vez. Aquí nos sentimos suficientemente seguros. Pero todos tenemos miedo. Quisiéramos que nunca llegara su avión. Cuando llegue tendremos que decidir. Y la única decisión posible será ir a New York y entregar las llaves del mundo en manos del Consejo de Seguridad de la ONU...

—En territorio norteamericano... —terció Soria—. Los Estados Unidos son una de las naciones más civilizadas del mundo. No quieren la guerra. Harían cualquier cosa para evitar o terminar conflictos. ¡Son tan pacifistas que han participado en tres guerras en los últimos cuarenta años!

—El Consejo de Seguridad ofrece las mayores garantías de pacifismo. Pero son hombres. La mayoría son hombres políticos. Ninguno de sus once componentes olvida que representa a su propia nación. Su patria. Las mayores infamias de la historia fueron cometidas en nombre de la patria.

—En nombre de una patria cualquiera —dijo la señora de Soria—. ¡Vamos a almorzar!

**A**RAUJO, uno de los peones de confianza de Soria, llegó corriendo a la terraza.

—¡Llega un automóvil, señor! —dijo

jadeando—. Un hombre solo. Tendrá que bajarse dos veces para abrir las tranqueras...

"Soria apoyó su tacita de café y se dirigió al comedor. Tomó dos de los tres aparatos de material plástico que allí había y los dió a Rino. Este desapareció.

—Araujo, diga por favor en la cocina que traigan más café para la visita. Y vuelva a la azotea. —Volvió a sentarse—. Tengo una pequeña carazonada y, con el permiso de ustedes, la voy a seguir hasta el fondo.

El automóvil de gran turismo se detuvo a pocos pasos de la terraza. El recién llegado subió con paso elástico unos pocos escalones. Alto, de aspecto atlético. Se presentó: Tom Ring del Departamento de Estado de Washington, en misión especial. Exhibió, sin ser requerido, una placa de identificación, un documento con fotografía, y varias cartas del Departamento de Estado. Todo auténtico, no cabía duda.

Tenía entendido que el profesor Grandi y su hijo proyectaban ir a New York y se ofrecía para llevarlos allí sin tropiezos.

—Estoy seguro de que el profesor le queda muy agradecido por su ofrecimiento —dijo Soria con aspecto sombrío—. Pero veo que usted no está enterado de la desgracia. Ayer tarde Rino fué víctima de una terrible explosión. Uno de sus experimentos. Yo le había avisado que era peligroso... Quería aumentar la gravedad interna de la materia. Eso debe haber producido un acercamiento excesivo de los electrones al núcleo. Probablemente hubo una espantosa reacción en cadena... Voló un galpón entero. Puede usted ver el cráter que quedó del otro lado de la casa —Hizo un gesto vago con la mano—. Fué espantoso... De sus maravillosos inventos, nos quedó solamente su primer aparato para el control de la gravedad.

Soria se dirigió al comedor y volvió con una pequeña caja de material plástico.

—Aquí está —dijo—. En cuanto el profesor Grandi se haya repuesto en parte de este golpe terrible, lo llevará a New York. Los técnicos de la ONU podrán tal vez deducir, desarmándolo, los principios de la invisibilidad que se basan en un aumento de la gravedad. Esto es todo lo que sabemos.

Míster Ring lamentaba hondamente lo ocurrido. Presentaba al profesor Grandi las más sinceras condolencias en nombre del Departamento de Estado y las suyas personales. Se ofrecía para acompañar al profesor a los Estados Unidos. O, si él prefería quedarse, podría llevar el aparato a New York y entregarlo a la ONU.

—Nuevamente infinitas gracias, míster Ring. Pero no podemos aceptar su oferta. El profesor está firmemente decidido a no entregar el aparato a nación alguna. Ni al Gobierno de Washington, el cual ofrece las máximas garantías de pacifismo e integridad política.

—Les ruego lo piensen bien —dijo Ring—. Es peligroso dejar un aparato de tanta importancia sin protección adecuada. Puede caer en posesión de alguna nación belicosa. Sería un desastre para la humanidad...

—Lamento —intervino Grandi con voz débil—, mi decisión es terminante. —En tal caso... —dijo Tom Ring, levantándose.

La acción del americano fué fulmi-

nea. Sus movimientos, por la perfecta coordinación muscular, parecieron fenecerse en uno solo. Así el aparato mientras en la otra mano aparecía una automática, retrocedió hasta la baranda de la terraza que superó con un ágil volteo. Siempre cubriendo a los presentes con la pistola, corrió unos pasos y saltó al automóvil.

Allí quedó, aturdido. No podía poner el coche en marcha, porque la llave de la ignición ya no estaba en su lugar.

—¡La pistola, Rino! —gritó Soria.

El arma voló de la mano de Ring, para desaparecer en seguida.

Reapareció en la mano de Soria. Este apuntó al americano.

—Está bien, Rino, gracias por la pequeña demostración.

Rino se hizo visible y entregó a Soria una pequeña llave.

—Señor Ring, aquí tiene su llave —dijo Soria con voz vibrante y la arrojó al automóvil—. Puede llevarse el aparato de radio de mi hijo. Es viejo y no funciona muy bien. Yo me quedo con su pistola. Vaya, ahora. Cuente a su gobierno lo que ha visto. Diga que, después de este episodio, destruiríamos los descubrimientos de Rino Grandi, antes que entregarlos al actual Consejo de Seguridad en territorio de los Estados Unidos. Yo tenía una carazonada, y resultó cierta. Ayer, desde Río, hablé por teléfono en código con Míster Janvier en Ginebra. El Consejo de Seguridad supo por el paradero de los Grandi. Al día siguiente aparece usted.

—Ya tengo los pasajes. Para toda la familia. La prudencia ante todo. Además he decidido liquidar la fábrica. Cambio de profesión. Pienso dedicarme a la política...

Esto significa que al menos un miembro del Consejo cometió abuso de confianza. Quién sabe qué otros abusos puede cometer...

Ringo no contestó. En silencio, puso en marcha y se alejó, lentamente.

—Con esto queda claramente demostrado una cosa —declaró Soria.

—¡Sí! —dijo su mujer, cariñosamente—. ¡Que eres un gran embustero!...

—...y que no se puede confiar en el Consejo actual.

—Entonces, ¿qué hacemos? —preguntó Rino, sin esperar contestación.

EL pequeño avión de turismo estaba repleto de víveres, armas, herramientas y ropa de abrigo, como para una expedición de varias semanas. Había también un barquito de juguete, regalo de Franco a Rino.

Hacia el oriente, las estrellas comenzaban a desaparecer, cediendo su lugar a las primeras luces del alba.

—Es una suerte —decía Soria— que no tengan ustedes necesidad del motor. Con esa carga, nunca podría despegar. Solamente en acumuladores hay más de cien kilos.

—No tarde en reunirse con nosotros —insistió Grandi estrechándole la mano—. Salga de aquí mientras puede.

—Ya tengo los pasajes. Para toda la familia. La prudencia ante todo. Además he decidido liquidar la fábrica. Cambio de profesión. Pienso dedicarme a la política...

El avión se levantó verticalmente. Poco a poco, al aumentar la velocidad, los alerones y el timón de profundidad empezaron a morder el aire. El aparato adquirió impulso casi horizontal y se dirigió velozmente hacia el Noroeste.

La aguja del indicador de velocidad llegó hasta doscientos kilómetros por hora y allí quedó inmóvil, aplastada contra el tope.

El altímetro subía constantemente. Menos de veinte minutos más tarde

marcaba cuatro mil metros. Teniendo en cuenta la inclinación aproximada de siete grados, Grandi calculó la velocidad real entre mil y mil quinientos kilómetros.

Por las rendijas de la puerta entraba un frío intenso.

Rino invirtió paulatinamente la gravedad y la posición del avión. Volaban cabeza abajo, pero su inercia los mantenía adheridos a los asientos, en posición normal.

El aparato continuó en levísimo descenso hasta pocos cientos de metros de las olas del atlántico, y volvió a elevarse.

Rino y su padre se alternaban en los controles. Hilda distribuía continuamente algo: sándwiches, bebidas, café caliente.

—Nuestra stewardess... —dijo Grandi en broma, pero con un matiz en su voz que Rino no le conocía.

Iban al encuentro del sol y éste subía con insólita rapidez. Con igual apremio comenzó a bajar.

Sus rayos eran aún casi verticales, cuando Hilda dijo:

—¿Quieren una ensalada de lechuga?... ¡No tengo, pero allí abajo debe haber!...

“Allí abajo” eran las islas del Cabo Verde.

—Yo a veces digo chistes buenos y no te ríes tanto —se quejó Rino.

Grandi se limitó a sonreír, un poco confuso...

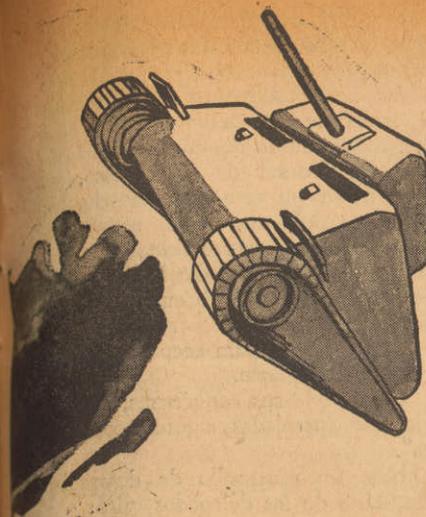
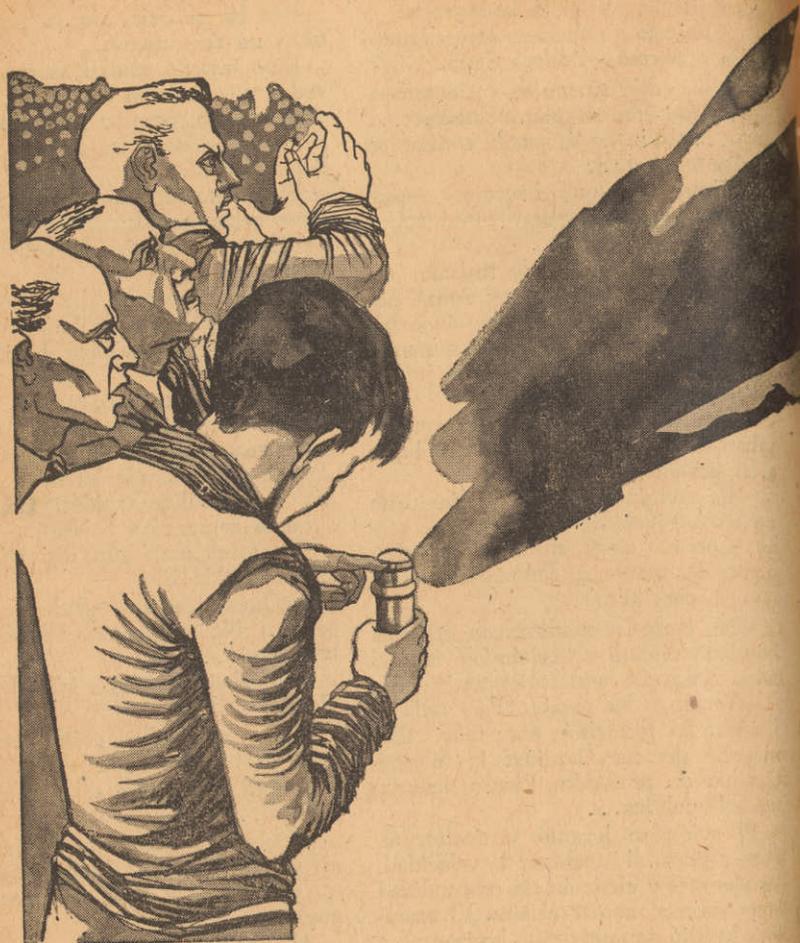
—Debe ser difícil ser el padre de un genio —contestó Hilda alegremente, y despeinó a Rino con gesto cariñoso.

Al “genio” no le gustaba que lo despeinaran. Casi todos los mayores, para demostrarles simpatía a los niños, los despeinan. Es un vicio, pensó.

Pero se sentía feliz como nunca. La maravilla del vuelo silencioso creado por él, la excitación de ir buscando en el mapa la ruta hacia países nuevos...

## El Atlántico como tacho de basura

Los ingleses se han visto obligados a dar ese poco honroso destino al Océano Atlántico, para desembarazarse de residuos radiactivos provenientes de la fisión del uranio. Han arrojado ya 1.500 toneladas a 2.200 metros de profundidad, guardadas en recipientes que se espera resistirán 30 años de inmersión.



todo era hermoso. Especialmente en compañía de su padre y de Hilda. Se preguntó si no sería equivocado querer a una persona conocida pocos días antes. No, no podía ser equivocado. Se trataba de una sensación, no de un juicio intelectual. Una sensación puede durar poco o mucho tiempo, pero mientras dure, es lo que es. Al contrario, sintió alegría por ser capaz de sentir afecto.

Una vez, cuando tendría ocho o nueve años, una maestra había intentado inculcarle piedad por un perro rabioso que, según un libro de lectura, habían matado como un perro rabioso. Rino había resistido a pie firme. Estaba contento de que lo hubieran matado. De lo contrario, habría sufrido más, habría podido morder a alguien y de todos modos habría muerto más tarde.

—¿Pero, no sientes compasión? —insistía la buena señora.

—No puedo, estoy pensando en las tres buenas razones que ya le he dado, y estoy contento de que lo hayan matado.

La maestra, exasperada, había decla-

rado que el frío razonamiento lógico era una careta para disfrazar la insensibilidad del corazón, o sea la maldad. La incapacidad de amor y compasión. Con ese episodio como fondo, los años sucesivos lo habían casi convencido de que realmente era un ser extraño, inapto para querer, solo en un mundo lleno de amor...

Ahora sabía... La razón no era adversaria de las emociones. El desprecio hacia el razonamiento lógico era el arma de los que no lo saben practicar. Hilda era inteligente, hermosa y alegre. Le demostraba cariño... Era lógico sentirse a gusto con ella, quererla. Comprendió con

una sensación de victoria que su maestra estaba equivocada. El era tan capaz como cualquiera de sentir emociones buenas y hermosas, todas las veces que éstas no se opusieran demasiado a la razón.

—Despíname otra vez, si quieres —dijo tímidamente.

Hilda lo abrazó. Para esconder su conmoción, ofreció nuevamente ensalada, pero esta vez con león asado. Estaban pasando entre las islas Canarias y la costa africana.

Grandi consultó el mapa. No tenían instrumentos adecuados, ni radar, ni la práctica de los pilotos profesionales. Si seguían la ruta más breve, les sería fácil desorientarse del todo. Además, ¿cómo cruzar los Alpes planeando, sin superar los cuatro mil metros? Decidieron hacer como los ciegos: seguir las paredes.

Volaron a lo largo de la costa de Marruecos y una hora más tarde cruzaban el estrecho de Gibraltar. Supieron por los Pirineos que el litoral español se había vuelto francés. En el

Golfo del León la desembocadura del Ródano era fácilmente reconocible. Torciendo bruscamente hacia el Norte, siguieron el curso del río. A cada plano el paisaje cambiaba ahora de modo sorprendente.

Hilda insistió en aprender a pilotear. No le fué difícil. Bajo sus manos el aeroplano sobrevoló Lyon y dobló hacia la derecha. El valle del Ródano se hizo más estrecho. Era peligroso mantener la misma velocidad. Con saltos más cortos, siguieron las curvas del río. Los Alpes se elevaban ante su vista cada vez más imponentes y, a lo lejos, se veía ya el Monte Blanco.

Estaba anocheciendo cuando el Ródano terminó. Empezaba el lago de Ginebra.

Rino tomó los controles e inmovilizó el avión a dos mil metros sobre la ciudad. Ahora no se sentía ni el silbido del viento.

En la quietud absoluta, gozaron el espectáculo de las últimas luces sobre los picos rosados. Cenaron confortablemente, esperando.

Las luces verdes y rojas aparecieron de improviso. Siguiendo la señal prometida, aterrizaron silenciosamente.

EL austero salón que en tiempos pasados abrigara la asamblea de la Sociedad de las Naciones, parecía regocijarse por la imprevista actividad que nuevamente zumbaba en sus entrañas. Le era familiar ese soplo de vida que preanunciaba cada paso adelante de la humanidad en marcha. Habían vuelto para él los tiempos felices en que aquí se forjaban los destinos del mundo.

El sordo murmullo creció en intensidad y cesó, de repente.

Un hombre, David Janvier, se había levantado.

—Gracias, señoras y señores... —dijo con voz tranquila pero sonora—. Gracias por darme silencio sin la for-

malidad de la campanilla, y gracias por haber acudido a mi convocación altamente informal.

“No he reunido aquí el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas porque, como simple miembro de la Conferencia General de la Unesco, no poseo ni voz ni voto para hacerlo. He invitado a cada uno de sus componentes, y todos han concurrido. Asimismo están presentes los dieciocho miembros del Consejo Ejecutivo de la Unesco.

“Estamos aquí para aceptar un regalo... o rechazarlo.

“Como todo sus congéneres, este regalo trae aparejadas algunas condiciones”.

Hubo un murmullo de desaprobación. Uno de los delegados gritó:

—¡No podemos obligarnos a aceptar condiciones!... ¡Todo esto es arbitrariamente irregular!

—Déjenlo hablar —intervino el delegado inglés.

—Casi todos nuestros gobiernos —continuó Janvier— han intentado apoderarse de lo que ahora se nos ofrece, utilizando medios más irregulares aún que los procedimientos de esta reunión.

“Victor Grandi, de trece años de edad, aquí presente, quiere donar a las Naciones Unidas las tres fuerzas más grandes que sea dable imaginar: el dominio de la gravedad y el principio de la invisibilidad. Acerca de la tercera, hablaré más adelante.

Desea que la UN las utilice, no como armas, sino como herramientas de trabajo para promover sus fines: paz permanente entre las Naciones; comprensión y cooperación entre los pueblos.

Hace un mes, Victor Grandi buscó refugio en mi casa, como un criminal perseguido. Diez naciones intentaban robarle sus inventos. Al menos uno de los miembros del Consejo de Seguridad

lo había desengañado en su confianza. No es de extrañar que abrigue algún recelo... Y sin embargo, como único premio por su incalculable contribución a la paz y al bienestar general, pide solamente que se acepten algunas sugerencias. No solicita riqueza o poderío personal, sino la seguridad de que esta organización posea la competencia y la honradez necesarias para administrar con justicia el poder de estas fuerzas nuevas... Y si no las posee, que las adquiera. Para este fin, sugiere...

—¡Basta! —gritó el delegado de los Soviets, levantándose—. Es absurdo que un niño dicte condiciones al mundo... Ni puede tener la madurez necesaria para concebir proyectos tocantes a la política mundial... ¿Cómo sabemos que las sugerencias de que se habla son realmente ideas propias originales de este niño? ¿Que no está bajo la influencia de personas mayores, de algún grupo?...

Hubo un movimiento general de cabezas. Los ojos de todos los presentes convergieron hacia un punto del salón.

Rino se había levantado. Su delgada figura parecía aún más menuda por contraste con la inmensidad de la sala. Alrededor suyo se sentaban Grandi, Hilda Montiel y Soria.

—Quisiera preguntar... —las primeras palabras salieron temblorosas, casi inaudibles—. Quisiera preguntar si el señor delegado cree en la grandeza del comunismo y de Rusia...

El miembro del Consejo asintió, sin palabras. No se oía un murmullo.

—... Y quisiera preguntar —su voz estaba adquiriendo una nueva firmeza— si esas son ideas propias, originales del señor delegado. Si no se halla bajo la influencia de Lenin, Trotsky, Stalin y mil otros...

El aplauso fué unánime, estruendoso. En el sector de la Unesco, aplau-

dían también el delegado soviético y los de los países satélites.

—Yo tampoco tengo ideas originales... —continuó Rino—. Escucho y leo las cosas más diversas. Algunas me gustan, otras no. No me gustaría que un pueblo se aprovechara del control de la gravedad para adquirir dominio sobre las demás naciones. Mi padre, que todos ustedes conocen, por dos veces representante de la Argentina en la Unesco, me sugirió darlo a la UN. Eso me gustó. Sé que en la UN no siempre se ponen de acuerdo porque pocos de sus miembros logran deshacerse de su nacionalidad en el instante de entrar en el local de sesiones. Esto no me gusta. Sé que los hombres de ciencia, los especialistas en general, poseen un idealismo que les permite olvidar lo presente y local en beneficio de lo permanente y universal. Por este motivo me gustaría ver una mayor influencia de la Unesco dentro de la UN.

Con las nuevas fuerzas en su poder, la UN puede armar una verdadera policía internacional, que mantendrá la paz en el mundo. Pero eso solamente no aseguraría el bienestar y el acercamiento espiritual de los pueblos. Es una medida provisoria. Mientras tanto la Unesco, con medios y fondos ilimitados, preparará el futuro introduciendo en todo el mundo una educación racional. Preparará al hombre racional del mañana, el hombre sin psicosis, sin complejos. El hombre dueño de sí mismo a tal punto que preferiría humillarse en la búsqueda de la verdad y la justicia, antes que permanecer orgulloso en el error...

El miembro estadounidense del Consejo de Seguridad se levantó, pálido.

—Hace un mes cometí una falta grave contra el espíritu de la UN. Estoy seguro de que esta organización, con la nueva inyección de fuerza e ideales que está por recibir, llegará a

realizar sus objetivos más pronto y más allá de todas las esperanzas. Ahora tengo fe en el mundo de mañana, y quiero yo también contribuir a su formación en la manera más eficaz que esté a mi alcance; dejando mi lugar a un hombre más digno que yo. Presento mi renuncia.

—Si no me equivoco —dijo Rino— las dimisiones deben ser presentadas ante la Asamblea General. Si de mí depende, les puedo asegurar que serán aceptadas, pues el señor delegado acaba de ilustrar, con un magnífico ejemplo, justamente al tipo de hombre que se necesitará en las filas de la policía internacional.

Hubo nuevos aplausos en el sector de la Unesco.

El delegado sueco, visiblemente conmovido, se hizo oír encima del estrépito:

—Propongo levantar la sesión. Yo he oído lo suficiente e informaré a mi gobierno en líneas generales. Ningún gobierno cuerdo puede rechazar una oportunidad semejante para el bienestar futuro y general. Si los demás miembros son del mismo parecer, en la sesión de mañana se podrán discutir los detalles de la nueva reorganización.

La moción fué apoyada.

**P**ARA no aburrirse demasiado, Rino conversaba en voz baja con Hilda. Esta era la tercera sesión y Janvier, nombrado presidente de emergencia, estaba recapitulando las decisiones tomadas en la víspera, con la aprobación de siete de los once gobiernos representados en el Consejo de Seguridad.

En la mañana anterior, Rino había dado una demostración de sus aparatos. Los delegados se divirtieron como niños cuando Rino los volvió invisibles. Los miembros del Consejo cuyos gobiernos habían negado su adhesión

quedaron visiblemente impresionados al ver un tanque de veinte toneladas levantarse en el aire, más alto que el Palacio de las Naciones, y quedar allí suspendido por varios minutos.

Rino estaba contento porque en la segunda sesión había sido aprobado prácticamente todo el programa que él elaborara durante un mes con Janvier, su padre, Soria e Hilda.

Nunca una asamblea había tomado tantas decisiones tan rápidamente. Todas las veces que surgía una objeción en forma, Rino tomaba la palabra y la hacía pedazos con argumentos tan sencillos que no había necesidad de votar: el mismo opositor retiraba la objeción.

La reforma fundamental fué la constitución de una comisión de veinticinco psiquiatras y psicólogos. En adelante, nadie podría entrar a formar parte de la UN o de sus dependencias, sin ser declarado "socialmente cuerdo" por esta comisión. Grandi había sido encargado de constituirla. Máximo Soria ayudaría a llevar el nuevo espíritu en el seno del Consejo Económico. Hilda debía formar parte en la nueva comisión de "Psicología Escolar" (C. P. E.). Rino quedaría en Ginebra sin encargos oficiales, hasta que tuviera mayor edad, completando sus estudios bajo la supervisión de su padre y, naturalmente, de la C. P. E. . .

Janvier continuaba hablando. Dos taquígrafos estaban tomando nota para las actas y las traducciones.

Rino, siempre más aburrido e inquieto, empezó a hacer el inventario del contenido heterogéneo de sus bolsillos. Entre otras cosas, había una gomita y papel plateado. De muy lejos, vagamente, llegaba a sus oídos la voz de Janvier.

—Y finalmente —decía éste con voz menos monótona— quiero aclarar por qué, en un principio, les hablé de tres dones. Ustedes conocen dos. La invisibilidad, cuyo secreto nunca será da-

do al público. El control de la gravedad, con sus infinitas aplicaciones, se irá poniendo paulatinamente al servicio de la humanidad, en forma siempre creciente, a medida que los pueblos demuestren con su mayor cordura merecer mayores libertades.

Pero el tercer don, el mayor de todos, es nuestro desde ya. El tercer don de Rino Grandi es. . . Rino Grandi.

El nos da, en su persona, el ejemplo de lo que podrán ser los hijos de nuestros hijos, si no malogramos sus dadas con nuestra estupidez. Y continuará dándonos ideas nuevas y nuevos ejemplos. Demostrará al mundo que no hay verdadera bondad ni ver-

dadera moral sin una meta clara y sanamente integrada. Nos enseñará el camino para educar y seleccionar los cerebros, hasta obtener generaciones siempre más parecidas a él. Nos dará un futuro mejor, sin guerras, sin prejuicios. Sin penurias, sin soldados, sin resfrios. Aliviará nuestro trabajo y prolongará nuestra vida. Gracias a él, dejará de ser un sueño la conquista del sistema solar y, quien sabe, del *más allá*. . .

Rino no escuchaba. Estaba haciendo experimentos con la gomita. Un proyectil de papel plateado hizo impacto, por pura casualidad, en la pelada del delegado de Bulgaria. . .

### Respuestas a las preguntas del Espaciotest

**Respuesta Nº 1:** C. — La velocidad de escape de la Tierra es de 11,2 kilómetros por minuto.

**Respuesta Nº 2:** A. — Según cálculos recientes se habla de una superproducción de Uranio, por lo tanto no queda más solución que bajar su precio.

**Respuesta Nº 3:** B. — La eventual reparación de un cometa cuyo peso ha sido registrado ya por los astrónomos es predecible, pero la llegada a nuestro Sistema Solar de otros nuevos es un acontecimiento inesperado.

**Respuesta Nº 4:** C. — A pesar de ser una masa gaseosa la densidad de la materia que lo compone es muchísimo más grande que la densidad media.

**Respuesta Nº 5:** A. — El Iridio es prácticamente el único metal que resiste activamente los ataques de todas las sustancias.

**Respuesta Nº 6:** C. — La ballena es el animal más grande de cuantos ha tenido noticias el hombre.



# CORRESPONDENCIA

## proyectiles dirigidos

### UN LECTOR EN LA U. R. S. S.

Señor Director:

MAS ALLA es para nosotros necesario como trampolín para saltar al futuro, tiene, sus fallas (¿qué o quién no?), pero es de todos modos algo que forma parte de la vida de aquellos que miran más allá de sus narices, más allá de los prejuicios, para aquellos que siempre preguntan "por qué", "cómo" y no se conforman jamás.

RICARDO KLIMAVICIUS

Ciudad de Stanislav. Calle Derynsky  
Casa N° 96 Dep. 1. (U.R.S.S.)

### EDITORIALES

Señor Director:

Ahora que soy suscriptor, me siento con más derecho a la crítica o elogio de sus páginas, en especial de sus hasta ahora respetados e intocables editoriales, felizmente, muchos y acertados lectores me han relevado, junto con otros lectores, de la tarea citada. Lo que dije no es un apoyo al partido antieditorialista, pues no comparto el esclavizante punto de vista de los lectores que deciden criticar algo y, en virtud de tal decisión, se limitan a leer el blanco de sus críticas destructivas UNA SOLA VEZ, y luego empeñan sus esfuerzos en reducir a polvo el prestigio de la cosa criticada; el procedimiento que siguen (ya dicho) lo conozco por haber sido en tiempos ya pasados y pisados, un activo militante entre esas filas. Pero, existen puntos criticables en sus editoriales: entre ellos la poca inclinación a los temas artísticos; en efecto, el ausentismo evidente de tales temas me obliga, por desgracia, a recordarle que el futuro (creo habérselo dicho) por más científico que sea, no puede carecer de manifestaciones artísticas; aunque no falten lectores que digan lo mismo, son pocos y lo dicen con palabras muy veladas. Es muy lamentable la falta, entre los que gustan de la literatura científico-fantástica, de personas con criterio proartísticos.

MARIO H. GOMEZ (Capital)

### SECCION CIENTIFICA

Señor Director:

Sinceramente, estimado Dire, ¿cree usted que entienden las Respuestas Científicas todos esos émulos de Fermi que se creen unos super Einstein?

MARIO H. GOMEZ (Santiago del Estero)

Señor Director:

En ese cóctel imaginario de ciencia y fantasía que es su revista, hay algo que se ha

mantenido firme como una columna de acero: la Sección Científica. Dentro de ella, y desde el comienzo, se han abarcado un sinnúmero de temas, que en forma amena, comprensible y fácil, nos ha enseñado mucho. ¡Gracias, señor Director! Y, por último, un cordial elogio para los Editoriales, para el Espaciotest y para la sección correspondencia, que de por sí han elevado a MAS ALLA a la categoría de las mejores revistas de F. C. que se publican en América.

ANA BOSETTI (Rosario, Sta. Fe)

Señor Director:

Esta Sección es para mí como si me hablaran en chino. Son los "superdotados" los que mantienen esa Sección y sinceramente los felicito, tanto a ellos como a los que contestan.

MARGARITA CUÑADO (Capital)

Señor Director:

"El Atomo a sus Ordenes" en vez de ser una aventura de la mente es una verdadera realidad, es apasionantemente instructiva. En cuanto a las "Respuestas Científicas", veo que aumentó el número de páginas y por ello los fanáticos de esa sección le estamos muy agradecidos. En todo MAS ALLA no hay páginas que la superen.

RODOLFO N. VARDICH (Formosa)

### TAPAS

Señor Director:

Van mejorando. ¡Excelente la del N° 40! Felicitaciones a De La Torre.

ROBERTO J. CATANNEO (Capital)

Señor Director:

Son un exitazo las tapas, continúe así.

ERULO (Capital)

Señor Director:

Compruebo que están abundando los genios lectores que se encuentran disconformes con las tapas y contratapas; con respecto a estos señores, desearía haerles conocer que (aparte de la que le colocarán tarde o temprano a cada uno), poseo en casa una selecta cantidad de ellas en colores y tamaño diversos, provenientes todas de una vieja batería de cocina, las que se encuentran sin recargo a su entera disposición. ¡Ah! Y en cuanto a las señoritas lectoras que se hallan a disgusto con la mayoría de las novelitas, con todo el respeto que se merecen, les pregunto: ¿Cómo anda por casa el arte culinario?

S. M. (Capital)

Señor Director:

¿Estaban todos dormidos cuando aprobaron la tapa del N° 43? El autor, que hubiera logrado gran suceso de haberla ofrecido para portada del catálogo de Otoño de la Tienda H..., ha puesto profusión de nubes en sitios donde no existe más que vacío. Es tan absurdo como poner un pato volando a la par de una nave interplanetaria que va en viaje a Mercurio.

B. ZUBIAURRE (Cosquín)

Señor Director:

Desde la tapa hasta las notas al pie de página, todo es malo. ¡Ya está bien, caramba! No se olvide que MAS ALLA es la mejor revista de f. c. que se publica en el mundo.

MANUEL COMORERA (Barcelona - España)

Señor Director:

El único punto flojo son las tapas. Si no son infantiles son ridículas o simplemente malas. Sugiero que se cubra ese espacio con fotografías científicas.

EDUARDO J. AMADEO (Bahía Blanca)

### MISERO ASTRONAUTA (M. A. 42)

Señor Director:

Este cuento plantea un problema psicológico bastante agudo. Además de estar bien escrito demuestra que cuando un escritor es verdaderamente un genio no necesita argumentos grandiosos y complicados ni un final brutalmente inesperado para mostrar la fuerza dramática de auténtica calidad con la que puede dotar a un personaje, y toda la tragedia del infinito encerrados, como él dice, en los puntos de fuego que son las estrellas.

HECTOR J. LORENZO (Lomas del Mirador)

Señor Director:

El protagonista no tiene nada que ver con el autor, pues aquél decide dejar el servicio, de lo cual luego se arrepiente y éste decide hacer un bodrio de marca mayor, pero, por desgracia, no se arrepiente.

FELIX E. SOSA (San Luis)

Señor Director:

Me gustó bastante, aunque me dejó un sabor un poco amargo. Muy bien para Peter Green, pero el ilustrador se merece un mamporro por ese dibujo espantoso con que ha ilustrado el cuento. Es horrible.

M. C. (Capital)

Señor Director:

Este Peter Green tiene una sencillez magnífica para describir los pensamientos y estados de ánimo de los personajes, pero quiero destacar lo siguiente: el hombre toma sus decisiones y las cumple, sea como sea y por más palos que le den.

OMAR KAZAM (Capital)

### ESPACIOTEST

Señor Director:

Desearía mantener correspondencia, preferentemente sobre asuntos literarios, con cualquier lector de cualquier parte del mundo o sus alrededores. Le sugiero que organice una sección literaria que responda a las consultas de modo parecido al seguido por la científica, pues la

literatura es un tema tan interesante desde el punto de vista "masallista" como las ciencias. ¡Ah! ¡Boicot unánime para la Srta. Goncourt por sus osadas manifestaciones sobre los "tests" de MAS ALLA! Y en cuanto a la respuesta del Sr. Director a la Srta. Goncourt me parece que ha errado pues... ¿dónde está el genio incomprendido?

CARLOS ENRIQUE S. KEDINGER (Capital)

Señor Director:

¿No se olvidó de algo en el N° 43? ¡Claro que sí! Un cartelito en algún lugar de la revista en donde se lee: "Nos hemos visto obligados a este aumento, porque deseamos mantener y mejorar... etc., etc.". Algo bueno debe tener la revista porque pese a los mñn. 7.— la pago comprando. Ese "algo" debe ser el Espaciotest y la sección científica —muy buenos ambos— además de los P. D.

A. B. (Muñiz)

### DESCENDIENDO DE LAS ESTRELLAS

Señor Director:

Yo no soy lectora de MAS ALLA. Un amigo, para convencerme, me facilitó un número de su revista. Y me convenció de que MAS ALLA es un "bodrio" a la enésima potencia. Considero a sus lectores como a un grupo de paranoicos. MAS ALLA obra en ellos a manera de una droga que los sumerge en mundos de pesadilla y alucinación. ¡Muchachos, vuelvan a la realidad! Y Ud. "Director" baje de las estrellas y búsquese una profesión honorable. Dudo que esto se publique.

FRECIA ALAIN RANEL (Capital)

☞ Y le respondo desde las estrellas. ¿Le parece poco honorable?

Señor Director:

Sugiero la construcción de una astronave que pueda llegar (pero sin retorno) al planeta Fantasma V. (M. A. N° 43) y fletar en ella a todos lo que critican la revista por el gusto de ver su firma publicada en la revista, bajo una extensa perorata de pavadas. Que es bueno criticar, no lo dudo, y ello ayuda a corregir, pero cuando hay alguna razón, ¿Ud. ha pensado qué pasaría al pobre MAS ALLA, si publicara todo lo que a esos señores les gusta? ¡Ni pensar!

DARIO NESTOR BIANCHETTI (Capital)

### MAURICIO

Señor Director:

¡Por favor! No continúe publicando la correspondencia de ese Mauricio Kitaig... Es una nota de mal gusto.

T. V. ARNO (Santa Fe)

### RECETA PARA SONADORES (M. A. 42)

Señor Director:

Este cuento pinta a un lector apasionado por aventuras que bien podría ser un lector

de MAS ALLA, un aventurero de la mente entre los cuales me incluyo.

R. V. SOLER (Capital)

Señor Director:

Este melancólico relato me recuerda a un libro más bien antiguo, escrito hace algunos años: "El Quijote de la Mancha". Claro que allí la curación duró muchísimo más, pero...

MAURICIO KITAIGORODZKY (Capital)

Señor Director:

Ni fú ni fá.

MARGARITA CUÑADO (Capital)

## MONUMENTO AL FUTURO

Señor Director:

Todas las ciudades del mundo poseen monumentos que recuerdan el pasado o que rinden culto al presente; pero ninguna tiene el monumento que nos recuerde el mundo del futuro. No es desconocida (sobre todo por los Masallistas), la gravitación que tendrán sobre la humanidad y en un futuro cercano, los vuelos espaciales; la maravillosa conquista que el hombre contemporáneo se apresta a realizar y que cambiará radicalmente el sistema de vida del hombre del futuro. Pensando en ello se me ha ocurrido que si hay algo que pueda representar el porvenir, tendrá que ser aquel símbolo fundamental que represente el medio por el cual la humanidad se sirva para lograr la gran conquista. La "espacionave" sería el símbolo exacto; es la carabela que lo arribará a desconocidos continentes, será hogar... y tumba de muchos aventureros del espacio, será la más cara aspiración de la ciencia que cambiará el curso de la vida en toda la humanidad en todos los campos de las creencias, de las filosofías y de las pasiones. Por todo ello he pensado en la erección de un monumento al futuro, que deberá estar representado por el facsímil de una astronave tal como la concebimos en la actualidad. Es así que pongo a consideración del Sr. Director y de los colegas lectores esta idea que acompaño con dibujos explicativos, dejando aclarado que nuestra ciudad sería la primera en rendir este homenaje y que el lugar apropiado para su erección sería la magnífica rotonda en la intersección de Av. de Mayo y 9 de Julio, en oposición al Obelisco (Pasado y futuro). El lugar, por su estupenda perspectiva es el sitio ideal para emplazar el monumental proyectil de aproximadamente 90 mt. de altura, de línea esbelta y de superficie en pulido acero. Su cúspide hacia el cielo será objeto de melancólicas emociones y de recordación constante hacia aquellos que se aventuran en pos del infinito.

FRANCISCO B. TELLECHEA (Haedo)

## ESQUALIDEZ CIENTIFICA

Señor Director:

Yo creo que su revista mejoraría mucho y quedaría casi completa si se publicaran notas de verdadero carácter científico y no las que se estuvieron publicando últimamente, con muchas fotos lindas, mucho título, pero de una esqualidez científica extraordinaria. No solamente los estrafalarios trajes que usan los viajeros

durante los estallidos atómicos para que luego no se les caiga el pelo ni las divagaciones de algún científico aburrido sobre cómo quedaría Buenos Aires luego del estallido de una "H" comparado con una de Uranio (simple), sirven para sacar artículos y fotos. Economía, matemáticas, ciencias sociales, química, historia de las ciencias, historia, arqueología, zoología, y botánica, y temas culturales en general se tuvieron que conformar con las insignificantes, ante la amplitud y variedad de estos temas, notitas al pie de las páginas.

ANGEL FANTINO (S. M. de Tucumán)

Señor Director:

El lector de M. A. es una persona distinta, brutalmente locuaz y las verdades que inserta y hacen peculiares sus conversaciones le hacen mirar con desconfianza. Conozco a algunos lectores que cuando llevan uno de los ejemplares de su revista lo forran o tratan de que no se lo vean. ¡Yo no!, lo llevo bien visible como una bandera, como el símbolo de una nueva dimensión espiritual y material. Lector de MAS ALLA: tenemos la suerte de gozar de un género literario revolucionario, por lo tanto nada de vanidad y de modestia; nosotros poseemos la verdad indestructible de un mundo nuevo que se nos acerca a pasos increíbles. Lector de MAS ALLA: tratemos de desentrañar los misterios de la naturaleza, y cuando observemos a nuestro alrededor la incomprensión de que somos víctimas, consolémonos pensando que nacimos fuera de tiempo.

HECTOR J. LORENZO (L. del Mirador)

## BAJO LA LUZ DE LA TIERRA

(M. A. 43 - 44 - 45)

Señor Director:

Creía que los encargados de seleccionar el material de MAS ALLA, roídos por la contricción y el remordimiento, habían decidido dejar de "servirnos" mensualmente, esos magníficos ejemplos de falta de originalidad cuyo invariable y trasnochado argumento narra las peripecias de un agente secreto que evita la guerra entre la zarandeada Tierra y la Federación Planetaria o la Tierra y los Planetas Unidos, etc.

B. ZUBIAURRE (Cosquín)

Señor Director:

El asunto tarda en plantearse, pero se diluye en una extraordinaria descripción de paisajes lunares muy literaria.

ENRIQUE ANGEL RUSSO (Capital)

Señor Director:

No es la primera vez que le escribo para expresarle la chocante sensación que me produce el ver acentos castellanos en palabras anglosajonas, que por lo general no lo llevan escrito, un ejemplo evidéntísimo: ese apellido alemán "Sadler" que aparece "Sádlér" o cualquier otro nombre inglés o alemán; es evidente que la falta que se comete aplicando las reglas castellanas a otros idiomas, por otra parte, no me extrañaría que apareciera un día de estos "hómimi", "áger", "aquárum", palabras latinas adaptadas de nuestro con las reglas

castizas; y tampoco me extrañaría ver palabras francesas con hermosos aclaratorios acentillos castellanizantes. Diga de mi parte al señor Clarke que no vulgarice los caracteres de su novela al punto de colocar reflexiones "fin de siècle" en medio de la imponente del paisaje lunar, o intente especular muy románticamente con las perspectivas del Sol en las cumbres silénicas; no es que me desagrada el ver y leer trozos tan contemplativos y románticos en ciertos momentos, no. Lo que da un choque de sensaciones muy feo es el contraste del tema de la trama de la novela con cualquier intento de humanizarla. Cuando necesite humanizar un cuento o una novela debe comenzar por humanizar el tema, y recién luego colocar trozos contemplativos; entonces todo armonizará sin contrastes molestos para la sensibilidad de los estimados lectores, pues si a mí me causó tal efecto, imagínese los efectos que causarán a los lectores más afectables.

CARLOS ENRIQUE SCAVO KEDINGER (Capital)

Señor Director:

Sinceramente me preocupa la situación de Nora Ingenieros (M. A. N° 43), pero admiro su gusto por la lectura. ¿Usted sabe lo que es leer una novela diez veces y no entenderla? ¡Amiga Nora! ¡No se arriesgue que puede llegar a la fatiga mental, por eso me atrevo a recomendarle "El Pato Donald"! Leyéndolo tampoco correrá el riesgo de "quedar con el cerebro diseado" ya que no tiene otro de repuesto.

BERNARDA HÄUSERMANN (Lanús)

## FANTASMA V (M. A. 43)

Señor Director:

El cuento "Fantasma V" empieza con los rasgos característicos de un cuento llamado "Planeta Azul", publicado en los primeros números de la revista y termina con la trama principal de una reciente película de f. c., "El planeta desconocido", moderna versión de "El extraño caso del hombre y la bestia", solamente que "Fantasma V" elude hábilmente el convencional final de la mencionada película.

HECTOR JORGE LORENZO (L. del Mirador)

☞ Es sabido que los fantasmas son antiguos.

## F. C. POR RADIO

Señor Director:

Hago llegar por su intermedio mis atómicos saludos a toda la afición de la Fantasía Científica. Soy radioaficionado, y como creo habrá otros colegas en la radio que les agrade la fantasía científica, me agrada charlar con ellos sobre estos temas. Mis actividades se desarrollan en la banda de cuarenta metros.

RICARDO CARRIZO (Zurita 709, Catamarca)

## UN RIFLE PARA EL DINOSAURIO

(M. A. 43)

Señor Director:

Me parece interesante desde el punto de vista zoológico, pero como novela es pobre: le

falta emoción y el estilo en el cual está escrita, es pesado, carece de agilidad, amenidad y soltura. Denota poco esfuerzo imaginativo y da la impresión de haber sido escrita en un momento de aburrimiento, por el hecho de escribir algo, nada más.

Señor Director:

Un cañazo para el autor de este cuento. Es lo único que desdice en este número de MAS ALLA. Me parece un cuento digno de Tomy Futuro o de Misterix, pero no de una revista como la nuestra: el autor nos abruma con su erudición en materia de nombres de monstruos antediluvianos, al final de tanto leer *tricerátopo*, *saurópodos*, *ceratópsio* y no sé cuántos nombres más, se me atragantó un *monotrema* y no lo puedo hacer ni subir ni bajar; lo tengo ahí, en la mitad de la garganta y le aseguro que me molesta bastante.

MARGARITA CUÑADO (Capital)

Señor Director:

El autor de "Un rifle para el dinosaurio", es evidente, se propuso hacernos vivir las emociones de la caza de gigantes animales prehistóricos. ¿Ló consiguió? ¡No! Nos abrió el apetito y nos dejó colgados en el aire. Lo único bueno de toda esta tontería con un poco de nombres sacados de algún museo de prehistoria, son los dibujos. ¡Sí, señor, los dibujos! Que al fin de cuentas nos dicen más que todo lo que trata de decirnos el escritor.

ANA BOSETTI (Rosario, Sta. Fe)

## LA DIMENSION FATAL (M. A. 42)

Estimado Director:

Al terminar la lectura de esta novela, tuve que volver a leerla. Es extraordinaria, es más estupenda que "El día de los Trífidos", que era considerada por mí hasta ahora como lo mejor publicado en MAS ALLA, pero "Dimensión Fatal" lo ha superado en un 300%. Es una lástima que no se sepa qué es la dimensión fatal. Por favor, dígame al autor que la continúe, que llegue hasta el final, o por lo menos dígame usted qué es lo que encontrarán... "Dimensión fatal" fue algo fatal para mí.

RODOLFO N. VARDICH (Las Lomitas, Formosa)

Señor Director:

Los dibujos que ilustran "La Dimensión Fatal" parecen realmente expresiones de un artista y no deformes garabatos con presuniones de arte moderno, como los que de tiempo atrás, dañan nuestros ojos y nuestro estómago desde las páginas de su revista.

CARLOS A. R. (Capital.)

Señor Director:

Es una novela científica que me agrada mucho. Eso sí, que los escritores como H. Bates deben encontrar un final, si no más concreto, un poco menos sentimental.

S. P. Q. R. (Córdoba)

P. D.: Por curiosidad fui a los laboratorios Wilson. Me acerqué al lugar fatal. ¿Para qué? Ahora le escribo desde la millonésima dimensión.

CARLOS HÄUSERMANN (Lanús)

# respuestas de la sección científica

## ESPACIOS

1. ¿A qué se llama espacio abstracto?

2. ¿Qué es el espacio de Hilbert?

O. K. L. T. (Capital)

→ El primer asunto es un poco demasiado especializado, de manera que no le va a ser tan fácil encontrar una divulgación comprensible; en general, los espacios abstractos de  $n$  dimensiones son generalizaciones del espacio tridimensional común, en los que el punto viene definido por un complejo de  $n$  números reales, llamados componentes, y según sea la definición que se dé de distancia en función de las coordenadas, resultará una generalización del espacio euclidiano ( $E_n$ ) en otro no euclidiano  $E_n$ . De ese modo, un espacio  $E_n$  no es sino un conjunto de elementos llamados puntos, ligados por ciertas relaciones que, en unos casos, permiten definir entornos, y en otros casos, distancias. Los espacios son métricos cuando a cada dos puntos del mismo, es posible asignarles un número real positivo (distancia) que debe satisfacer ciertas condiciones (propiedad idéntica, propiedad triangular, etc.). Los espacios abstractos están definidos como los conjuntos de todas las funciones reales continuas de variable real definidas en un intervalo cerrado dado; ese espacio puede tratarse como si fuera métrico, estando dada la distancia entre dos funciones de la clase, por el valor numérico máximo de su diferencia. Otra clase de espacio abstracto lo constituye el de la clase de todas las funciones reales de variable real en un dado intervalo cerrado que son medibles según Lebesgue y son de cuadrado integrable según Lebesgue; en estos espacios, la distancia entre dos elementos o puntos del espacio se define como la raíz cuadrada de la integral del cuadrado de su diferencia. Estos espacios se llaman también funcionales o de infinitas dimensiones y su estudio fué iniciado por Fréchet y Hausdorff. El espacio de Hilbert es uno de este tipo, y se llega a él por generalización, a partir del  $E_n$ , extendiéndolo primero al dominio complejo (espacio uni-

tario  $n$ -dimensional); se generaliza luego a infinitas dimensiones, pero numerables. Su definición rigurosa se hace por 5 postulados, a saber: A) Es lineal; B) existe un valor  $(f, g)$  definido para cada par  $f, g$  de elementos del espacio tales que: 1)  $(af, g) = a(f, g)$ ; 2)  $(f_1 + f_2, g) = (f_1, g) + (f_2, g)$ ; 3)  $(g, f) = (f, g)$ ; 4)  $(f, f) \geq 0$ ; 5)  $(f, f) = 0$  sólo si  $f = 0$ . Postulado C). Para todo  $n$ , existe un conjunto de  $n$  elementos linealmente independiente del espacio tales que vale  $a_1^2 + \dots + a_n^2 = 0$  sólo si  $a_1 = \dots = a_n = 0$ ; Postulado D). El espacio es separable; Postulado E) El espacio es completo.

Para más detalles, le recomendamos el libro de Stone: "Linear transformations in Hilbert Space", editado por la American Mathematical Society en 1932.

## POSICIONES HELIOCENTRICAS

1. ¿Cómo se calculan las posiciones heliocéntricas?

2. ¿Pueden confeccionarse tablas de posiciones estelares, o planetarias, tomando como centro a cualquiera de los planetas?

GUILLERMO MENZEL (Capital)

→ 1. El arco de Eclíptica, medido hacia el Este desde el equinoccio vernal a la posición aparente del Sol visto desde la Tierra, da la longitud geocéntrica del Sol; para un observador en el Sol, la Tierra aparecería exactamente en el punto opuesto de la esfera celeste, de manera que la longitud geocéntrica de la Tierra difiere de la longitud geocéntrica del Sol justamente en  $180^\circ$ .

→ 2. Sí, es posible; para ello, basta conocer el movimiento del planeta respecto del Sol, por ejemplo, y efectuar el pasaje del sistema de coordenadas heliocéntrico al Sistema con origen en el planeta, lo cual es una simple transformación matemática. Para cada planeta es necesario conocer su órbita, velocidad orbital, etc., en función de cuyos datos es posible hacer el pasaje.

## REACCION

Desearía saber los productos de la reacción entre hidracina y el ácido nítrico. UN ROSARINO DE ZARATE.

$$HN = NH + HO - NO_2 + O_2 \rightarrow H - OH + NO_2$$
 Es decir, se forma agua y bióxido de nitrógeno.

## EOTVOS

¿Qué es la ecuación de Eotvos?

RAUL FISHMAN (Necochea F. C. G. R.)

→ La ley de Eotvos da la variación de la tensión superficial con la temperatura; según ella, la energía libre superficial molar a la temperatura,  $T$  de cualquier líquido debe ser proporcional a la diferencia entre  $T$  y la temperatura crítica  $TK$ . Es una ley análoga a la de los gases  $PV = RT$ , donde en lugar del producto  $PV$  figura la energía libre del volumen molar del gas. Correspondientemente, en el caso de la superficie líquido-vapor, la energía libre molar es proporcional al producto de la tensión superficial y a la superficie ocupada por un mol.

## JABON

En MAS ALLA, número 40, un "Cráneo" aconsejó al señor Brosz, para fabricar jabón, la reacción glicerina y un álcali. ¿No es erróneo?

ELMER (Capital)

→ Sí, la respuesta era incorrecta; el "cráneo" que contesta en la sección científica se equivocó y no tiene inconveniente en reconocerlo.

## CINTA DE MOEBIUS

¿Por qué si a cualquier figura la hacemos recorrer sobre la superficie de una cinta de Moebius, al volver la figura a su punto de partida, está ella invertida?

H.B. (Capital)

→ La cinta de Moebius goza de la propiedad de tener una sola superficie; ello se logra tomando una cinta, dándole una torsión de una vuelta y luego uniéndola sus extremos. Pero no ocurre lo que usted dice: si una figura cualquiera la recorre hasta volver a su posición original, verá que no está invertida.

## POLIOMIELITIS

¿Es equivalente poliomielitis a meningitis cerebro-espinal?

FRANK E. SPUHR (Río Gallegos)

→ No, son enfermedades distintas.

## COHETES

¿Podría indicarme títulos de obras en castellano, inglés o francés sobre la técnica de los cohetes y motores a reacción?

EDUARDO A. GHIGLIANI (Capital)

→ Smith: "Gas turbines and jet propulsion"; W. Ley: "Cohetes, el futuro de los viajes más allá de la atmósfera"; R. H. Goddard: "Rockets"; G. P. Sutton: "Rocket; propulsión elemental".

## FACTORIAL DE CERO

El factorial de cero ¿es cero?

RUBEN D. MURIAS (Isidro Casanova)

→ No; para el factorial de cero se adopta, convencionalmente, el valor uno; de esa manera se evitan las dificultades a que usted hace referencia.

## GENERADOR DE VAN DE GRAAFF

¿Por qué se produce la desintegración y bombardeo de los átomos en el generador de Van de Graaff?

PEPE RADIATIVO (Córdoba)

→ En el acelerador es posible conseguir desintegraciones porque los iones, al ser acelerados, adquieren gran energía, suficiente para permitirles penetrar dentro de los núcleos, donde al chocar con sus componentes, producen desintegraciones.

## DISTANCIA FOCAL

¿Qué es y cómo se mide la distancia focal de las lentes, en óptica?

CESAREO A. SUAREZ (Santa Fe)

→ El foco de una lente es el punto situado sobre el eje de la lente por el cual pasan los rayos que vienen desde el infinito, al atravesarla. La medición de la distancia focal se hace mediante un "banco óptico", que es un riel a lo largo del cual pueden deslizarse las lentes; un método utiliza un anteojo enfocado al infinito, con el cual se mira una regla graduada, a través de la lente cuya distancia

focal quiere determinarse; cuándo se la ve nitidamente, es porque se encuentra situada en el plano focal de la lente en cuestión. Basta entonces medir la distancia, de la regla a la lente, para obtener la distancia focal de ésta.

## ATOMOS

1. ¿En qué se basó Demócrito para comprobar la existencia de los átomos?

2. ¿Por qué el tiempo cambia a la velocidad de la luz?

RABINDRANATH BERMUDEZ DUHART  
(Sgo. de Chile)

→ 1: Demócrito nunca demostró la existencia de los átomos; simplemente emitió la hipótesis de que la materia estaba constituida por los átomos.

→ 2: El tiempo no cambia a la velocidad de la luz. Lo que la teoría de la relatividad (especial) dice es que, cuando se desea transformar las posiciones y el tiempo de un móvil correspondientes a un dado sistema de coordenadas, expresándolos en otro sistema de coordenadas que se está moviendo con movimiento traslatorio, rectilíneo y uniforme, las nuevas coordenadas y el "nuevo" tiempo aparecen vinculados con los "viejos" por las fórmulas de la "transformación de Lorentz", es decir, el tiempo pierde su carácter universal, y pasa a ser una magnitud que depende del estado de movimiento del sistema de referencia. Eso ocurre, no sólo a la velocidad de la luz, sino a las velocidades mucho menores, como por ejemplo, la velocidad de la traslación de la Tierra.

## PLANETOIDE

Desearía saber si las referencias que he encontrado en un diario al planetoide más cercano a la Tierra, después de la Luna, son ciertas.

R. M. CASIRIAIN (Capital)

→ Sí, son correctas.

## EINSTEIN

1. De la fórmula de Einstein  $m = m_0 / (1 - v^2/c^2)^{1/2}$  se deduce que la masa de un cuerpo, al alcanzar la velocidad de la luz, se haría infinita; se deduce además que la energía de un objeto de masa  $m$  aumenta según la fórmula  $E = m_0 c^2 / (1 - v^2/c^2)^{1/2}$ , es decir que

también se hace infinita cuando alcanza la velocidad de la luz. Entonces, ¿cómo es que los fotones, compuestos de energía, no la poseen en forma infinita, sino que tan sólo tiene el valor  $h\nu$ ?

2. He leído que, en la clasificación de las estrellas según sus tipos espectrales, hay subdivisiones. ¿Podrían indicarme cuáles son?

PEDRO JUAN MARISTANY (Martínez)

→ 1: Porque los fotones no poseen masa; es decir,  $m_0 = 0$  para los fotones. Advierta usted que los fotones vienen a ser los corpúsculos de un campo, en este caso, el electromagnético; por eso, en la fórmula de la energía, aparece la frecuencia  $\nu$  de las vibraciones de dicho campo. En otras palabras, la luz es un fenómeno vibratorio que se propaga en el espacio; ciertos fenómenos exigen, para poder interpretarlos, atribuirle corpúsculos de energía  $h\nu$ ; pero esos corpúsculos no tienen masa; por eso, pueden trasladarse con la velocidad de la luz.

→ 2: La clasificación original de Harvard agrupó las estrellas de manera que las características espectrales de un grupo se continuaran gradualmente con las del siguiente; resultaban así, luego de ciertas modificaciones debidas a inexactitudes previas en las mediciones, siete grupos: O, B, A, F, G, K, M. Unas pocas estrellas, clasificadas como N, R, S, parecían representar ramas laterales que se separaban de la rama principal, cerca de la clase K. Pero posteriormente, el descubrimiento de nuevos detalles en los espectros obligó a subdividir las clases de Harvard en subclases, agregando a cada letra las cifras 0 a 9; así, por ej.; la configuración de las líneas oscuras de la clase espectral A5 se encuentra en la mitad justamente de las A0 y F0.

## ¿ILUSION OPTICA?

Me intriga la teoría según la cual el rayo va hacia la nube, en lugar de ir hacia la Tierra. Se explica diciendo que es una ilusión óptica. Yo creo que la Tierra es eléctricamente neutra. ¿Es correcta mi suposición? ¿Cómo es posible que millones de personas vean caer el rayo y todas sufran de ilusión

óptica? ¿Cuál es el mecanismo que produce esa ilusión?

PEDRO CAZZANIGA (Capital)

→ La carga de la Tierra es negativa, según las mediciones realizadas por los físicos, y es del orden de los 400.000 coulombs. Nosotros, caminando sobre la Tierra, tenemos nuestra cabeza a un nivel del suelo donde ya hay 200 volts positivos respecto de Tierra. La carga negativa de Tierra es constantemente realimentada de sus pérdidas por las descargas eléctricas que ocurren durante las tormentas, las cuales le añaden carga negativa, mientras la ionosfera se vuelve más positiva. Aunque el campo eléctrico disminuye rápidamente con la altura, la ionosfera está todavía a unos 400.000 volts positivos respecto de Tierra, y es esta diferencia de potencial la que dirige la carga positiva hacia abajo en las regiones donde no hay tormentas, tendiendo continuamente a neutralizar la carga negativa de la Tierra; las tormentas, por el contrario, dirigen corrientes de signo opuesto porque ellas separan las cargas con tan gran velocidad que crean diferencias de potencial del orden de los cientos de millones de volts entre los dos centros cargados (inferior y superior). Por eso es posible que la parte superior de una nube de tormenta esté a un voltaje positivo mucho mayor que el de la ionosfera, mientras que su parte inferior es negativa respecto de Tierra. Esa separación de carga hace posible que las nubes envíen carga negativa hacia Tierra a gran ritmo. Ahora bien: la transferencia de energía negativa, hacia la Tierra, compensa la pérdida que ésta sufre continuamente. Esta última, es de unos 1.800 amperes, y según las mediciones y cálculos efectuados, la corriente media en cada región activa de una tormenta es de medio ampere; tendría que haber unas 3.600 zonas de tormenta simultáneamen-

te, para que haya compensación, y según las observaciones, así parece ser.

En cuanto a lo que usted dice, que se trata de una ilusión óptica, en cierto modo es así; cuando decimos que el rayo cae, simplemente nos estamos refiriendo a que una corriente eléctrica se descarga entre la Tierra y las nubes; no cae nada material; el aire se vuelve conductor, se ioniza, y los iones de un signo vienen a Tierra (los negativos), mientras los positivos van hacia los nubes. La luminosidad que vemos proviene de la zona por donde pasa la descarga que se vuelve más luminosa al producirse ella, y que suele estar más próxima a la nube; dicha zona luminosa sí, se propaga hacia la Tierra, y es la que nos produce la ilusión óptica del rayo dirigido hacia la Tierra.

## RADIO-ESTRELLA

Quisiera saber qué es una radio-estrella, así como el nombre de una.

R. BERMUDEZ D. (Sgo. de Chile)

→ Se llaman radio-estrellas ciertos cuerpos celestes que emiten ondas de frecuencias próximas a las usadas en radiotelefonía. Los métodos de observación de tales estrellas son los radio-telescopios, y la rama de la astronomía correspondiente se llama radio-astronomía. Hay muchas estrellas de ese tipo, y también galaxias enteras que emiten ondas de ese tipo. Un ejemplo, en la constelación del Cisne.

## CATEOS

Desearía saber a quién podría dirigirse para conseguir elementos de cateo como asimismo, qué ley ampara el caso de hallazgo de algún metal precioso.

CLARITO DE LA CERDA (Capital)

→ Le sugerimos dirigirse a la Dirección de Minas del Ministerio de Industria y Comercio.

más allá Copyright by Editorial Abril. Hecho el depósito de ley. Todos los derechos reservados. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual Nº 507981. Distribuidores, Cap. Federal: C. Vaccaro y Cia. S. R. L., Av. de Mayo 570 - Interior: RYELA, Piedras 113, Buenos Aires:

CORREO ARGENTINO Central B

FRANQUEO A PAGAR  
Cuenta Nº 574

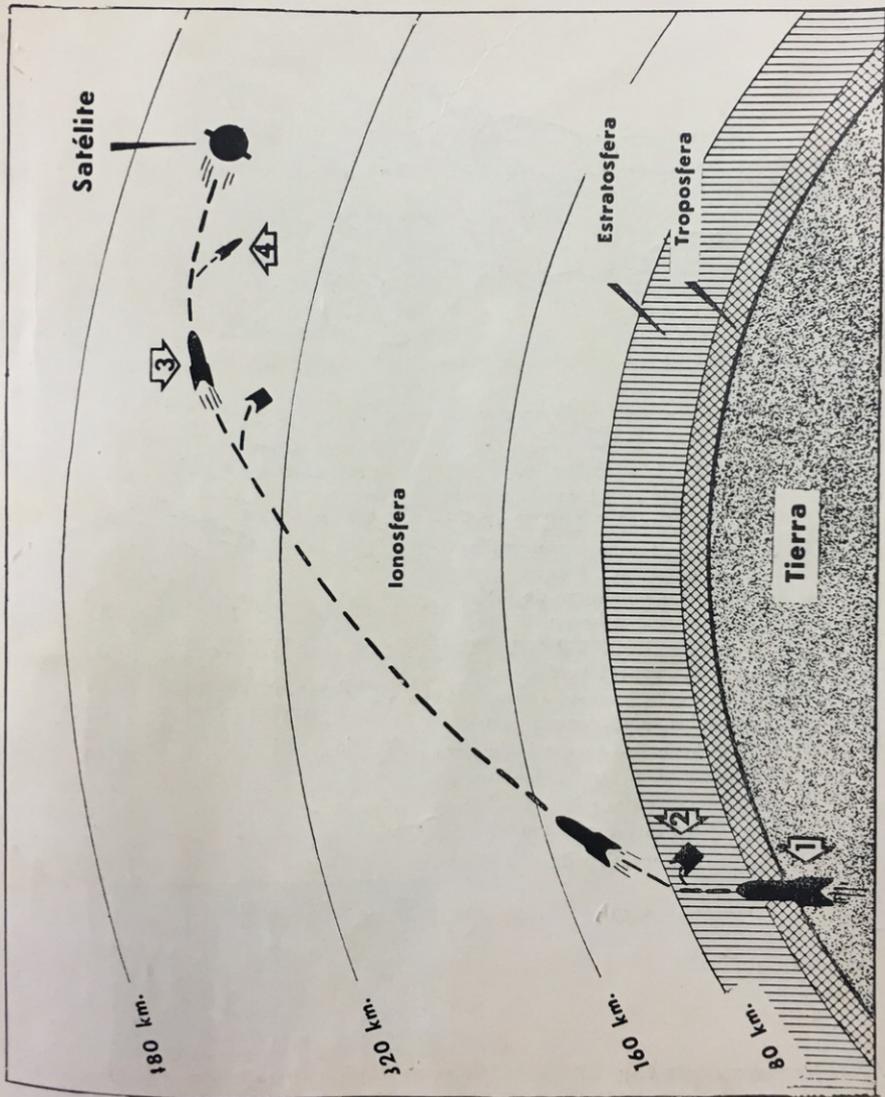
INTERES GENERAL  
Concesión Nº 4923

# *Grandes novelas publicadas en* **MAS ALLA**

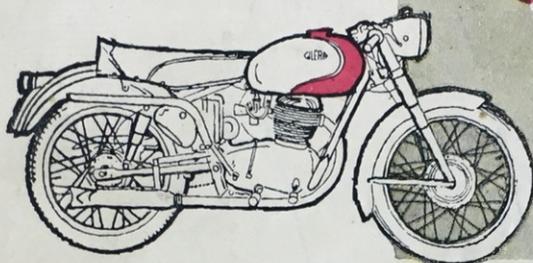
	<b>Números</b>
EL DIA DE LOS TRIFIDOS, por John Wyndham	1
HIJO DE MARTE, por Cyril Judd.....	2 y 3
EL HOMBRE QUE VENDIO LA LUNA, por Robert A. Heinlein .....	6
LAS CAVERNAS DE ACERO, por Isaac Asimov	12, 13 y 14
EL TRIANGULO DE CUATRO LADOS, por William F. Temple.....	17
LOS SEÑORES DEL TIEMPO, per Wilson Tucker	18 y 19
AMOS DE TITERES, por Robert A. Heinlein....	21
GUIJARRO EN EL CIELO, por Isaac Asimov....	26 y 27
MUNDO DE OCASION, por F. Pohl y C. M. Kornbluth .....	28 y 29
EL HOMBRE ANIQUILADO, por Alfred Bester	30
LA AGUJA, por Jerry Sohl.....	32 y 32
MAÑANA ES OTRO DIA, por K. H. Brunner..	35
EL CLAMOR DEL SILENCIO, por W. Tucker	37 y 38
SIMIENTE, por Raymond F. Jones.....	39
LA CONVENCION DEL CRIMEN, por Jerome Bixby .....	39
EL HOMBRE DOBLE, por J. Blish y M. Sherman	40 y 41
LA DIMENSION FATAL, por H. Bates .....	42
BAJO LA LUZ DE LA TIERRA, por A. C. Clarke	43, 44 y 45

Representación esquemática del lanzamiento de un satélite artificial.

- 1) Salida vertical del triple cohete.
- 2) Apagado y desprendimiento de la primera sección.
- 3) Desprendida la segunda sección, la tercera continúa su trayecto.
- 4) La tercera sección después de lanzar el Satélite.



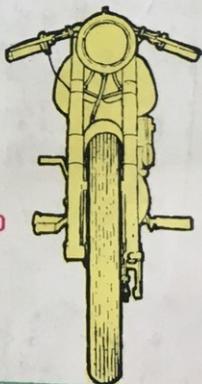
satisfacciones  
**GILERA**



**admira**ción

Cuando usted conduce una **SUPERSPORT GILERA**, deja detrás suyo murmullos de admiración... Porque reúne un sinnúmero de detalles que hacen de la **SUPERSPORT GILERA** una motocicleta verdadera!

Manubrio tipo competición  
Velocímetro cuenta-kilómetros incorporado al farol delantero.  
Tanque de nafta con apoya-brazos para facilitar el manejo.  
Asiento deportivo de dos plazas.



Reserve  
**HOY MISMO**  
la suya!

**GILERA**  
**Argentina**

B. de Irigoyen 546 - Buenos Aires

Distribuidores Exclusivos:

**BORIS GARFUNKEL e HIJOS S.A., B. Mitré 1824 - ROBERTO BERLINGIERI S.A., H. Yrigoyen 1602**

C - 276 - 6

\$ 8.-