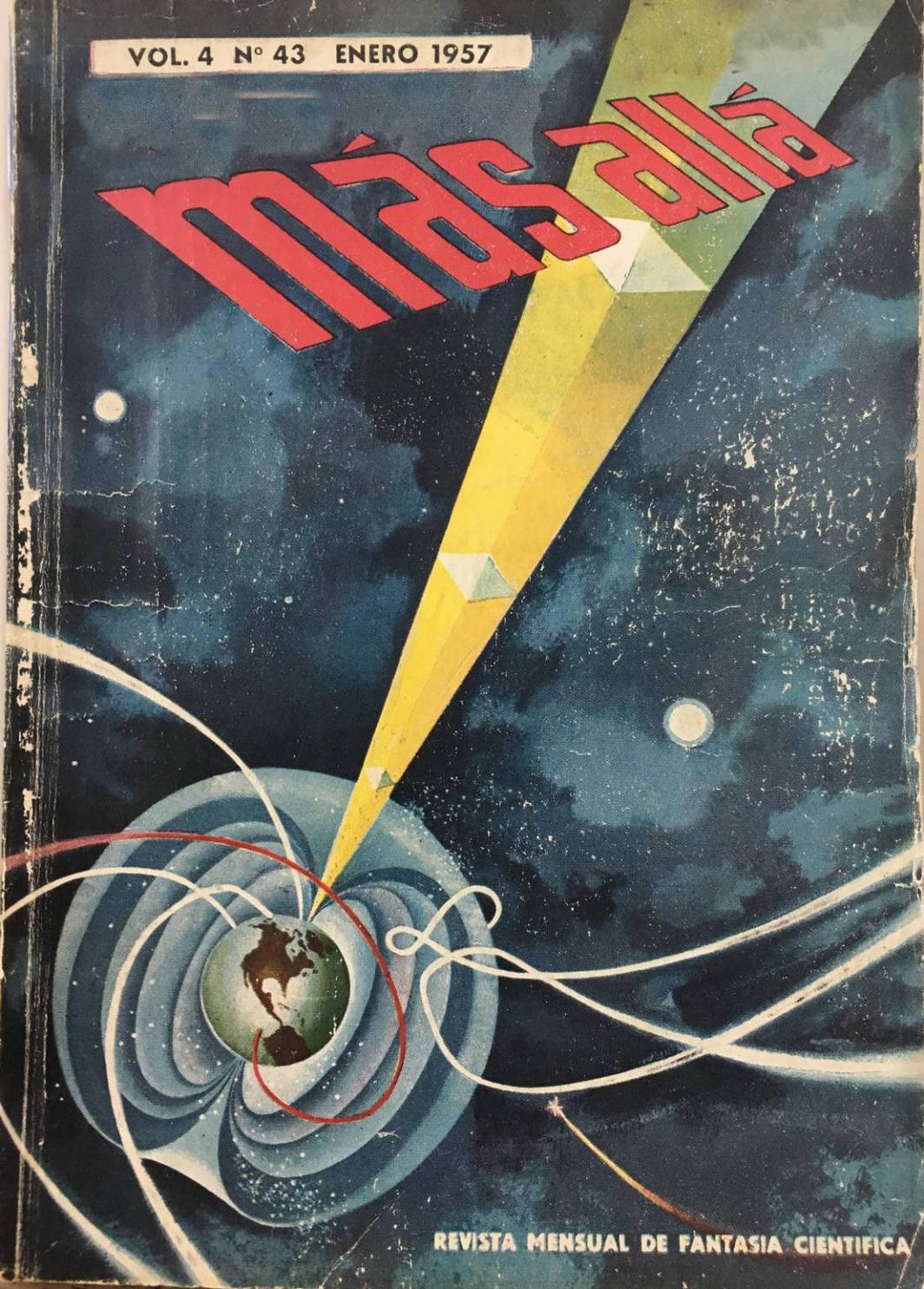


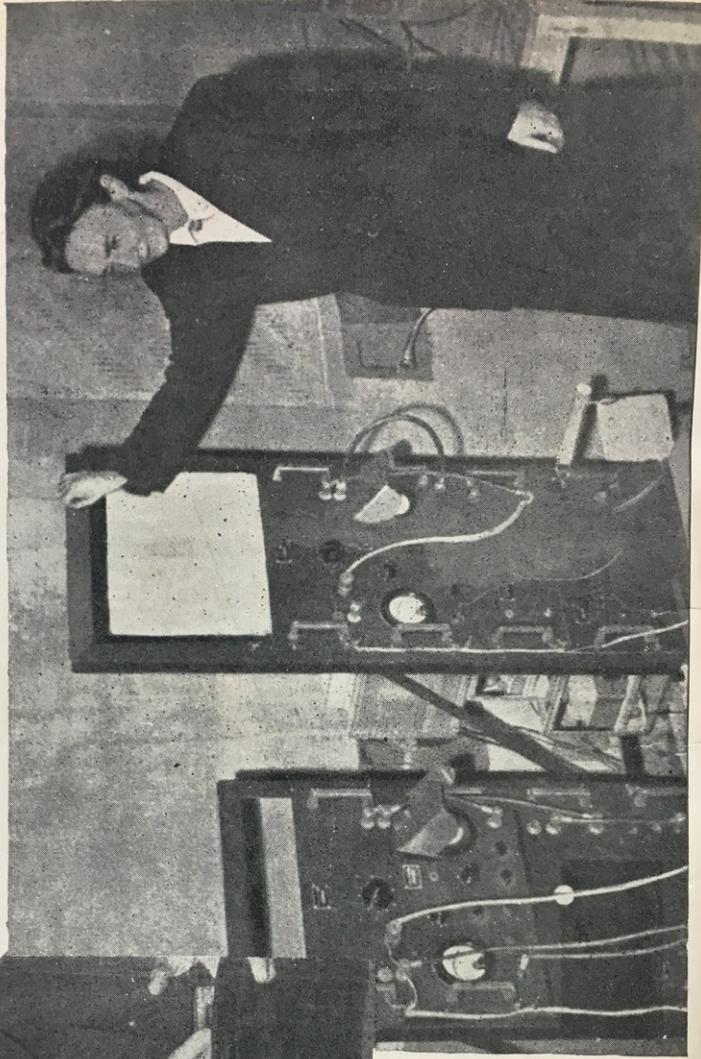
VOL. 4 N° 43 ENERO 1957

El mundo



REVISTA MENSUAL DE FANTASIA CIENTIFICA

Una de las últimas fotos de I. Joliot Curie frente a una pila atómica. Arriba: El matrimonio Joliot-Curie, cuando, en 1954 les fuera conferida la medalla de oro de la Academia de las Ciencias. I. J. Curie ha muerto a los 59 años, víctima de su dedicación a la ciencia.



padres
de
la energía
atómica

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



NUESTRA
PORTADA

por L. de la Torre

En los espacios interplanetarios se producen radiaciones eléctricas de altísima frecuencia y que son causa de la ionización de la atmósfera terrestre.

sumario

Redacción y Administ.:
Editorial Abril S. A.
Avenida Alem 884,
Bs. As., Rep. Argentino

novela (1a. parte):

BAJO LA LUZ DE LA TIERRA, por A. C. CLARKE
Todas las ciudades, tanto las de la Tierra como las de la Luna, son artificiales. Y a Sádler esto lo asombró 82

cuentos:

UN RIFLE PARA EL DINOSAURIO, por L. S. DE CAMP
Cuando un hombre ha intentado matarnos no se le debe dar otra oportunidad 4

FANTASMA V, por ROBERT SHECKLEY
No pensaba hacerle ningún daño, simplemente lo comería 55

LA ESCUELITA ROJA, por ROBERT F. YOUNG
Ronnie no era un inadaptado, era nada más que un niño sensible 69

aventuras de la mente:

BOMBA H,
PELIGRO PARA EL PLANETA
Sensacional encuesta exclusiva 30

EL FANTASMA DE SEIS PATAS, por WILLY LEY 80

novedades cósmicas:

ESPACIOTEST 52

CORRESPONDENCIA 120

GOZANDO DE LOS TORMENTOS
(Editorial) 2

gozando

UNA queja bastante común formulada por quienes están desprovistos de ese mínimo de espíritu profético que les permite soportar las dificultades de la vida moderna sin sufrir mucho, es que la técnica le está exigiendo demasiado al hombre. Esto es un error.

Puede ser que esta observación signifique que las máquinas están devorando a los hombres, que pronto ellos serán esclavos de las máquinas, que los aparatos creados para su "confort" se volverán sus más exigentes enemigos. Ejemplo: el robot. Pero la absurdidad de estos temores es evidente: el desarrollo del automatismo podrá ocasionar crisis económicas, problemas pasajeros, dificultades de adaptación temporales, pero en definitiva tiene que redundar en ventaja, en comodidad, en menor actividad física de la humanidad. El hombre tendrá más tiempo para dedicarse a actividades improductivas desde el punto de vista económico y material, que le brindarán mayores satisfacciones intelectuales. Cuando las máquinas trabajen para nosotros de la manera como es posible imaginar que lo hagan, cuánto tiempo tendremos para dedicarnos al turismo, a la música, a la lectura, a la meditación, a la pintura, o simplemente a la observación de la naturaleza. Cuántas horas para hacer lo que realmente deseamos hacer, fuera de la rutina a que nos obliga la necesidad. Cuánto más intensa nuestra actividad espiritual.

Puede ser que esta frase ponga de manifiesto la incapacidad física del hombre para adecuarse a la complicación de los aparatos que él mismo ha creado. Se dice en tono humorístico

de los tormentos

que pronto, con todas las máquinas cada vez más refinadas que enriquecen las cocinas del ama de casa moderna, para freír una papa o preparar un plato de raviolos hará falta un ingeniero. Otra falsedad manifiesta. En realidad, es mucho más sencillo manejar un automóvil con cambio automático que conducir una carreta de bueyes; es mucho más sencillo preparar un postre delicado cuando uno cuenta con una batidora, un horno automático, una heladera para conservar los ingredientes, un teléfono para pedir que le manden las nueces que nos habíamos olvidado de comprar, que hacerlo como lo hacían nuestras abuelas, batiendo a nieve los claras hasta tener lágrimas de cansancio en los ojos —en los mismos ojos que luego llorarán irritados por el humo de la cocina de carbón. Lo que pasa es que en estos días la vida es más intensa, más activa: en poco tiempo hacemos muchas cosas, y deseáramos realizar aún más de lo que hacemos. Pero ambicionamos hacer más justamente porque los medios que nos rodean nos ayudan a tener esas ambiciones, porque, una vez que hemos hecho lo mínimo indispensable para subsistir, nos quedan fuerzas, tiempo y ganas para algo más. Si tuviéramos que trabajar "de estrella a estrella", como los siervos de las primeras plantaciones americanas, llegaríamos agotados a la noche, y no ambicionaríamos más que un descanso. Un descanso que sería tan sólo una manera de declarar nuestra inutilidad, nuestro fracaso.

Puede ser, en fin, que esa frase represente una crítica de una fase de la civilización moderna, del momento en que estamos viviendo. Querría decir, en

este sentido, que el hombre se encuentra en un período de transición, en el cual aún no ha llegado a controlar las fuerzas de la naturaleza de una manera tan completa que le permita descansar sobre los laureles ganados, y aún está atado a la tradición. En este esfuerzo para salir de un estado y lograr otro, sufre como un insecto en su metamorfosis. Nos hemos desarrollado con gran rapidez, por lo que se refiere a la técnica, pero el espíritu nuestro no ha evolucionado en proporción, aún está encerrado en la crisálida del siglo XIX. Otro error. Por más justificada que esté esta visión, según la cual el espíritu humano en el porvenir debería parecerse a una maravillosa mariposa, no aceptamos que el espíritu del hombre moderno tenga que ser simbolizado por un gusano en dificultades. El hombre, desde el día de su creación, ha sido atormentado por sus propias características; posiblemente es el único ser que se encuentra en estas condiciones. Han variado, a lo largo de los siglos, las formas de estos tormentos, y el hombre moderno es el resultado de una continua adaptación a ellos. Es tan ilusorio creer que en el pasado era posible lograr una perfecta felicidad, como creer que los robots del porvenir nos la proporcionarán automáticamente.

La humanidad es como un ejército de luchadores en marcha. En sus filas, siempre hay algunos que pierden la fe en sí mismos y en los ideales que animan a la multitud. Y aunque ellos se queden, aunque abandonen y huyan, lloren o caigan, la corriente invencible de la historia lleva adelante a todos los demás, a los profetas y a los ciegos, a los visionarios y a los escépticos. ✦



Un Rifle

para el Dinosaurio

Marchar hacia el pretérito y regresar al presente... puede originar paradojas insólitas...

por L. SPRAGUE de CAMP

ilustrado por O. K. L. T.

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

NO, señor Seligman, no le llevaré a cazar dinosaurios del final de la era mesozoica.

¿Qué, por qué no?... ¿Cuánto pesa usted? ¿Sesenta kilos? Pues..., no, no..., mi límite más bajo son setenta.

Lo llevaré a cualquier período de la era cenozoica. Le conseguiré un ente-

lodonte, un titanoterio a un uintaterio. Todos ellos tienen hermosas cabezas. Puedo correrme un paso más acá, y llevarlo al período pleistoceno, para que pruebe su suerte con los mamutes o los mastodontes.

Si quiere, lo llevaré más allá, hasta el triásico, donde puede matar cual-

quier pequeño antecesor del dinosaurio.

Pero no lo llevaré, no (de ningún modo), al jurásico o al cretáceo. Es usted demasiado pequeño de cuerpo.

No lo digo por ofenderlo, desde luego.

¿Que qué tiene que ver con esto su peso?...

Dígame una cosa; ¿con qué cree que va a matar a los dinosaurios?

No había usted pensado en ello, ¿eh?

BIEN. siéntese un momento... aquí tiene el rifle que yo empleo para ese trabajo: un Continental 600. Parece una escopeta, ¿no es cierto? Pero es un rifle, como usted podrá comprobar mirando por el interior estriado de los cañones. Dispara un par de proyectiles exprés. de nitro, del calibre 600, tan grandes como bananas: pesa siete kilos, y dispara con una fuerza inicial de mil kilogramos. Cuesta mil cuatrocientos cincuenta dólares. Mucho dinero para un rifle, ¿no?

Tengo algunos más, que alquilo a los sahíbes. Están diseñados para derribar elefantes, no simplemente para herirlos, sino para derribarlos, fulminados. Por eso no se hacen rifles como éstos en América, aunque me imagino que acabarán haciéndolos si continúan las carcerías a través de los tiempos pretéritos, mediante la máquina de Prochaska.

Hace veinte años que soy guía de caza. He guiado a los cazadores en Africa, hasta que la caza se agotó, y ya no quedan fieras más que en los cotos. Así terminó la caza mayor en este mundo.

Pero lo que quería decirle es que nunca he visto un hombre de su tamaño que pudiera manejar un fusil del calibre 600. El disparo los derriba. Aunque queden en pie, se asustan de tal modo, de la maldita arma, que, al cabo de unos disparos, la dejan. No pueden matar a un elefante a corta distancia. Y encuentran el arma dema-

siado pesada para llevarla por un terreno tan abrupto como el mesozoico: los agota.

Es cierto que muchas gentes han matado elefantes con armas más ligeras: los rifles del 500, del 475 y los del 465 doble, por ejemplo, o hasta los del 375 de repetición. La diferencia es que, con un 375, hay que herir al animal en una parte vital, preferiblemente en el corazón, para no correr riesgos.

Un elefante pesa... vamos a ver... de cuatro a seis toneladas. Usted quiere matar reptiles que pesan dos o tres veces más que un elefante y tienen muchísima más vitalidad. Por eso, el sindicato ha decidido no aceptar más gente para la caza del dinosaurio, a menos que puedan manejar bien el 600. Nos lo ha enseñado la dura experiencia. Ha habido algunos incidentes desgraciados...

Voy a decirle una cosa, señor Seligman. Son más de las siete: hora de cerrar la oficina. ¿Por qué no nos vamos a algún bar y le cuento allí toda la historia?

ES la historia de mi quinta expedición y del rajá. ¿El rajá?... ¡Oh!, es el Aiyar de *Rivers & Aiyar*. Yo le llamo el rajá porque es el monarca hereditario de Janpur. Claro está que, hoy en día, eso no significa nada. Lo conocí en la India y volví a encontrarlo en Nueva York, al frente de una agencia de turismo hindú. Es ese tipo moreno que usted ha visto en la fotografía que hay en mi escritorio: el que tiene un pie encima de la cabeza del caimán.

Bueno, pues el caso es que el rajá estaba harto de entregar folletos referentes al Mumtaz-i-Mahall de Agra (famoso mausoleo de la favorita del cha Jahan), y quería volver a viajar. Yo no sabía qué hacer; y, por aquel entonces, los dos tuvimos noticia de la má-

quina del tiempo que el profesor Prochaska tenía en la universidad de Washington.

¿Que dónde está el rajá?... Allí en una excursión por los comienzos del oligoceno, cazando titanoterios, mientras yo me encargo de la oficina. Ahora nos turnamos, pero en las primeras épocas íbamos juntos.

El caso es que tomamos el primer avión que salía para Saint Louis.

Con gran disgusto, vimos que no éramos los primeros, ¡no, Dios mío, ni mucho menos! Había otros guías de caza, y un sin fin de científicos, cada uno de ellos con su idea acerca del uso que debía dársele a la máquina del tiempo.

Desde el primer momento nos libramos de los historiadores y de los arqueólogos.

Por lo visto, la condenada máquina no podía trabajar en períodos más recientes que de 100.000 años atrás. Desde allí podía llegar a mil millones de años, aproximadamente.

¿Por qué tan atrás?...

¡Ah!, yo no soy un genio del pensamiento, ni mucho menos; pero, según yo entiendo, si la gente pudiera volver a épocas más recientes, sus acciones afectarían toda nuestra historia, lo cual sería una paradoja o una contradicción de hechos. Eso no puede ocurrir en un universo bien ordenado. Pero, desde el año 100 000 antes de Cristo, para atrás, los actos de las expediciones se pierden en la corriente del tiempo que precedió al comienzo de la historia humana. Además, cuando se usa cierta cantidad de tiempo (digamos, por ejemplo, el mes de enero del año un millón antes de Cristo), no se puede volver a usar la misma fecha para enviar otra expedición. Paradojas y más paradojas.

Pero el profesor no se preocupa: con mil millones de años por explotar, no corre el peligro de quedarse sin eras.

Otra limitación de la máquina es la cuestión del tamaño. Por razones técnicas, Prochaska ha tenido que construir la cámara de transición de un tamaño que sólo permite el transporte de cuatro personas, con su impedimenta, además del individuo que opera la cámara. Las expediciones más grandes tienen que enviarse por etapas. Eso, como comprenderá, significa que no se pueden llevar jeeps, botes, aviones o cualquier otra clase de vehículos.

POR otra parte, puesto que uno se traslada a una época donde no hay seres humanos, no se pueden reunir un grupo de bagajeros indígenas para que nos acompañen llevando en sus cabezas nuestro bagaje. Generalmente llevamos unos cuantos burros. En la mayoría de las épocas se encuentra el forraje necesario para sustentarlos y que nos lleven adonde queramos ir.

Como le decía, todo el mundo tenía una idea acerca de cómo debía usarse la máquina. Los científicos nos miraban con desprecio a los cazadores, y decían que sería un crimen derrochar el tiempo de la máquina, dedicándolo a nuestras diversiones sádicas.

Nosotros presentamos la cuestión desde otro punto de vista. La máquina ha costado unos treinta millones. Según tengo entendido proceden de la Fundación Rockfeller y otras por el estilo; pero esa cantidad sirvió sólo para cubrir el costo original y no el de la operación. La máquina consume cantidades fantásticas de energía. La mayor parte de los proyectos de los científicos, por muy dignos de encomio que fueran, desde el aspecto económico resultaban muy poco lucrativos.

Ahora bien, los clientes de los guías de caza son personas ricas, que, por lo visto, abundan demasiado en América. No se ofenda, muchacho. La mayoría de ellos podían pagar una cantidad substancial por viajar en la má-

quina del tiempo. De ese modo, nosotros podíamos financiar los viajes de la máquina con fines científicos, con tal de que se nos concediera una parte justa de su tiempo.

No entraré en detalles, pero sí le diré que, al fin, los guías formamos un sindicato de ocho miembros; uno de ellos, la firma Rivers & Aiyar, que se repartió proporcionalmente el tiempo de la máquina.

Desde el principio, los negocios fueron buenos. Nuestras esposas (la del rajá y la mía) pusieron el grito en el cielo. Esperaban que, como la caza mayor se había agotado, no tendrían que volver a compartirnos con los leones y otros animales por el estilo; pero ya sabe usted cómo son las mujeres: No se dan cuenta de que la caza no es realmente peligrosa si uno no pierde la cabeza y toma sus precauciones.

EN la quinta expedición llevamos a dos sahíbes. Los dos eran americanos, de unos treinta años, ambos físicamente sanos y solventes. Aparte de esto, no he visto nunca dos personas más diferentes.

Courtney James era el prototipo del hombre de sociedad: un joven rico de Nueva York, que siempre había hecho lo que le daba la gana y no se imaginaba por qué razón no podía continuar indefinidamente una situación tan agradable. Era un hombretón, casi tan corpulento como yo, y gallardo, aunque empezaba a engordar demasiado. Andaba ya por su cuarta esposa; y cuando apareció en nuestra oficina, con una rubia que tenía escrito en toda su persona la palabra "modelo", me imaginé que aquélla sería en efecto, la cuarta señora de James y como a tal la saludé.

—Señorita Bartram —me corrigió ella, con una risita tímida.

—No es mi esposa —me explicó James—. Mi mujer está en Méjico, adon-

de creo que ha ido para divorciarse. Pero Bunny quisiera acompañarme.

—Lo siento —le repliqué—, pero no llevamos señoras. Por lo menos, no las llevamos a la era mesozoica.

Esto era estrictamente cierto; pero yo pensaba que ya corríamos suficientes riesgos, persiguiendo una fauna poco conocida, sin tener que meternos además en los líos domésticos de otras personas. No tengo nada contra el sexo, comprendame bien. Es una institución maravillosa y todo lo que se quiera, pero no cuando se inmiscuye en mi modo de vivir.

—¡Oh, no diga disparates! —me contestó James—. Si ella quiere ir, irá. Esquíá, vuela en mi avión...; conque no veo por qué no...

—Va contra la política de la firma.

—Puede mantenerse alejada cuando nos tropecemos con algún animal peligroso.

—No; lo siento, pero...

—¡Demonios! —protestó enrojeciendo—. Yo le pago a usted una buena suma, y tengo derecho a hacer lo que me dé la gana.

—No puede contratarme para que haga algo que va contra mi sentido de la prudencia —le dije—. Si eso es lo que desea, contrate a otro guía.

—Lo haré. Y les diré a todos mis amigos que usted es un maldito...

Bueno, me dijo muchas otras cosas que no repetiré. Todo terminó cuando le dije que se fuera de mi oficina si no quería que lo expulsara yo mismo.

Y estaba yo sentado en mi despacho, pensando en la linda suma que James me habría pagado si yo no fuera tan testarudo, cuando entró el otro corderito: un tal Augusto Holtzinger. Era un hombrecito bajo y delgado, pálido, con anteojos, cortés y formal, a diferencia del otro, que era de una campechanería casi desagradable y ofensiva.

Holtzinger se sentó en el borde de la silla y me dijo:

—¡Ah!... , señor Rivers, no quiero que usted crea que he querido engañarlo. Realmente no soy gran deportista y probablemente me moriré de miedo cuando vea un verdadero dinosaurio. Pero estoy decidido a colgar una cabeza de dinosaurio sobre mi chimenea, o a perecer en el intento.

—La mayoría nos asustamos al principio —le dije para tranquilizarlo, y poco a poco le fui sonsacando toda su historia.

JAMES había sido siempre millonario; pero Augusto Holtzinger era un pobrecito que había heredado una fortuna hacía muy poco tiempo. Tenía un pequeño negocio aquí, en Saint Louis y sacaba sólo lo suficiente para vivir, cuando se murió un tío suyo y le dejó a Augusto todo lo que poseía.

No se había casado nunca, pero tenía una prometida. Estaba construyendo una casa grande; y cuando estuviera terminada, se casarían y se irían a vivir a ella. Y uno de los adornos que él deseaba era la cabeza de un tricerátopo para su chimenea. Estos animales son los que tienen grandes cabezas con dos cuernos junto a los ojos, otro sobre el hocico, un pico córneo como de loro, y una especie de cresta transversal en el cuello. Hay que pensar muy bien antes de dedicarse a cazarlos, porque si usted pone la cabeza de un tricerátopo (que mide más de dos metros), en una sala pequeña, lo más probable es que no quede lugar para ninguna otra cosa.

Estábamos hablando de esto cuando entró una muchachita menuda, de unos veinte años y aspecto vulgar.

—¡Augusto!... —¡loriqueó— ¡No puedes hacer eso! ¡No debes hacerlo! ¡Te matarán! —lo cogió de un brazo, le hizo volverse y luego me dijo a mí—: ¡Señor Rivers, no debe usted llevarlo! ¡Es lo único que tengo! ¡No podrá soportar tantas penalidades!

—Señorita —le dije—, no me gusta-

ría causarle ningún disgusto; pero el que debe decidir si desea o no contratar mis servicios, es el señor Holtzinger.

—Es inútil, Clara —dijo Holtzinger—. Voy a ir, aunque, probablemente, no gozaré de la caza ni un solo minuto.

—¿Cómo es eso, muchacho? —le pregunté—. Si no le gusta, ¿por qué quiere ir? ¿Ha perdido una apuesta o algo así?

—No —dijo Holtzinger—. Se trata de que... , bueno, yo soy un tipo completamente vulgar y poco notable; no soy brillante ni corpulento ni fuerte ni atractivo; soy simplemente un pequeño negociante del Medio Oeste. En las comidas de los rotarios, ni siquiera se nota mi presencia, porque encajo muy bien en el ambiente. Pero eso no quiere decir que esté satisfecho. Siempre deseé ir a lugares lejanos, realizar grandes hazañas... Me gustaría ser aventurero y atrevido; como usted, señor Rivers.

—¡Oh, no diga eso! —protesté—. La caza profesional puede parecerle a usted deslumbradora, pero para mí no es más que un modo de ganarme la vida.

Holtzinger meneó la cabeza, diciendo:

—No, no. Usted me entiende lo que quiero decir... . Pues bien, ahora he recibido esa herencia. Puedo dedicarme a pasar la vida jugando al golf y al bridge, aparentando que eso me divierte; pero estoy decidido a hacer algo grande, aunque sea una sola vez. Como ya no hay verdadera caza mayor, voy a matar un dinosaurio y a colgar su cabeza en mi chimenea. De no ser así, nunca podré ser feliz.

BUENO, Holtzinger y su novia, que se apellidaba Roche, discutieron; pero él no quiso ceder. Ella me hizo jurar que cuidaría de su Augusto, todo lo mejor posible, y se fué gimoteando.

Acababa de irse también Holtzinger,

cuando... ¿quién vino a aparecer entonces? Pues mi buen amigo Courtney James. Se excusó por haberme insultado, aunque no puedo decir que lo hizo con mucha convicción.

—En realidad no tengo mal carácter —me dijo—, excepto cuando la gente no quiere cooperar conmigo. Entonces suelo enfurecerme. Pero mientras cooperen conmigo, soy muy fácil de tratar.

Comprendí que por “cooperar” quería decir hacer todo lo que a él se le antojara, pero no insistí acerca de ello.

—¿Y qué piensa hacer con la señorita Bartram? —le pregunté.

—Nos hemos peleado —dijo—. He terminado con las mujeres. Así que olvidemos lo pasado, y sigamos adelante como si no hubiera ocurrido nada.

—Perfectamente —convine, porque el negocio es el negocio.

El rajá y yo decidimos ir juntos de caza a un período de hace ochenta y cinco millones de años: el comienzo del cretáceo superior (o cretáceo medio, como lo llamaban algunos geólogos americanos). Es el mejor período para los dinosaurios, en Misuri. En el final del cretáceo superior, se encuentran algunas especies un poco más grandes; pero en el comienzo del período, adonde nosotros íbamos a ir, hay mayor número de variedades.

Ahora bien, como armamento, el rajá y yo teníamos cada uno un Contintental 600, como el que antes mostré a usted, y unas cuantas armas chicas: por aquel entonces no habíamos reunido el capital suficiente y no contábamos con otras del 600 para alquilar.

Augusto Holtzinger me había dicho que alquilaría un rifle, en vez de comprarlo porque esperaba que aquella sería la única vez que iba a ir de caza, y era una tontería gastar más de mil dólares en un arma con la que no haría más que unos cuantos disparos. Pero

como no teníamos más 600 de repuesto, no le quedaba otra alternativa que comprar uno de aquellos o alquilar otra arma menor.

Fuimos al campo para ensayar con el 600. Preparamos un blanco. Holtzinger levantó el rifle como si pesara una tonelada, y lo disparó. Erró completamente el tiro. El retroceso del arma lo tiró al suelo, con las piernas por alto. Se levantó, más pálido que nunca, y me devolvió el rifle, diciendo:

—Este... creo que será mejor que pruebe con algo más pequeño.

Cuando el hombro dejó de dolerle, le hice probar otros rifles más pequeños. Se encaprichó con mi winchester 70, con cámara para proyectiles magnun del 375: un arma excelente en todos sus aspectos.

¿Que cómo es? Es un rifle vulgar, tipo máuser, perfeccionado. Es excelente para los grandes felinos y para osos, pero algo débil para los elefantes, y desde luego debilísimo para el dinosaurio. Yo no debería haber accedido; pero el tiempo me apremiaba; y hasta varios meses después, no habría podido conseguir un nuevo 600. Los hacen por encargo, ¿sabe?... Y James empezaba a impacientarse. El tenía ya un rifle Holland & Holland, doble exprés, del 500, que, con sus 750 kilogramos de energía inicial, es un arma casi de la misma clase que el 600.

Los dos sahíbes habían practicado un poco el tiro, así que no me preocupaba por su puntería. El matar dinosaurios no es asunto de gran puntería, sino de juicio claro y buena coordinación, para no enganchar alguna ramilla en el mecanismo del rifle, o caer en algún hoyo, o treparse a algún árbol bajo, que el dinosaurio pueda arrancar de raíz, o volarle la cabeza al guía.

La gente acostumbrada a cazar mamíferos, trata a veces de herir al dinosaurio en el cerebro. Eso es lo más estúpido que puede hacerse; pues el di-

nosaurio no tiene sesos, o mejor dicho, tiene una pizca de tejido, del tamaño de una pelota de tenis, en el extremo anterior del espinazo. ¿Y cómo se puede hacer blanco en una masa tan pequeña, encerrada en un cráneo de dos metros que se mueve continuamente?

La única regla segura para matar dinosaurios, es apuntar siempre al corazón. Tienen un corazón muy grande, de casi cincuenta kilos, en las especies de mayor tamaño; y un par de balas del 600, si lo atraviesan, pueden matar al monstruo, lo mismo que si se tratara de un animal más chico. El problema es conseguir que las balas atraviesen la coraza y la montaña de músculos que rodean el corazón.

En fin, una mañana lluviosa nos presentamos en el laboratorio de Prochaska: James, Holtzinger, el rajá y yo; con nosotros venían también nuestro ayudante Beauregard Black, tres mozos, un cocinero y doce burros.

La cámara de transición es un pequeño cubículo del tamaño de un ascensor. Mi costumbre es que los hombres con rifles vayan primero, por si un terópodo hambriento se encuentra frente a la máquina cuando ésta llegue. Por lo tanto los dos sahíbes, el rajá y yo nos metimos en la cámara con nuestros rifles y nuestras mochilas. El operador entró después que nosotros, cerró la puerta, se puso a manejar los diales y los sincronizó con el veinticuatro de abril del año ochenta y cinco millones antes de Jesucristo. Apretó entonces el botón rojo que ponía en marcha la máquina.

Las luces se apagaron, dejando la cámara iluminada solamente con una pequeña lámpara de batería. James y Holtzinger tenían la cara verde; pero tal vez fuera por efecto de la luz. El rajá y yo habíamos pasado ya por aquello otras veces; así que la vibración y el vértigo no nos molestaron.

Me quedé viendo a la cámara,

los diales; algunas se movían lentamente, y otras con tal rapidez que casi no lograba distinguir sus contornos. Luego, fueron disminuyendo de velocidad y se detuvieron. El operador consultó su medidor de nivel; dió la vuelta a un volante que alzaba la cámara, para que ésta no se materializara hundida en tierra; apretó un botón, y la puerta se abrió.

Por muy a menudo que lo haga, siempre siento gran emoción al entrar en una era remota. El operador había levantado la cámara a treinta centímetros sobre nivel del suelo. Yo salté afuera, con el rifle preparado. Los demás me siguieron. Volvimos la vista hacia la cámara, un gran cubo brillante, suspendido en el aire a treinta centímetros del suelo, con su pequeña puerta en la parte delantera.

—En marcha —le dije al operador de la cámara. El operador cerró la puerta. La cámara desapareció. Nosotros miramos en derredor. El escenario no había cambiado desde mi última expedición a aquella era; expedición que había terminado en el período cretáceo, cinco días antes de que ésta empezara. No se veía por allí ningún dinosaurio: solamente había algunos lagartos.

En este período, la cámara se materializaba en la cima rocosa de una meseta, desde donde se puede ver en todas direcciones, tan lejos como lo permita la bruma.

Hacia el oeste, se ve uno de los brazos del mar de Kansas, que atraviesa Misuri, y el gran pantano que rodea la bahía, donde viven los saurópodos. Hasta hace poco se creía que los saurópodos se extinguieron antes del cretáceo, pero no fué así. Su campo de acción se redujo porque los pantanos y lagunas no cubrían ya tanta superficie del mundo; pero todavía había muchos, si uno sabía dónde buscarlos.

Hacia el norte se encuentra una serranía, que el rajá ha bautizado con el

nombre de colinas de Janpur, que es el nombre del pequeño reino hindú donde reinaron sus antepasados. Hacia el oeste, la tierra asciende en forma de meseta, un lugar muy bueno para los ceratopsios, mientras que hacia el sur el terreno es llano, con más pantanos llenos de saurópodos y muchos ornitópodos, iguanodontes, y monotremas (ornitorrincos).

Lo mejor que tiene el cretáceo es el clima: suave y perfumado, como el de las islas del sur del Pacífico; con poco cambio de estaciones, pero no tan húmedo y pesado como la mayoría de los climas jurásicos. Llegamos en primavera, cuando las magnolias enanas florecen por todas partes; mas lo cierto es que el aire es primaveral casi siempre.

Una de las cosas que hay que decir acerca del paisaje de este período, es que combina gran cantidad de lluvias con un tipo abierto de vegetación, es decir, que las hierbas no habían evolucionado aún lo suficiente para formar sólidas alfombras sobre todo el campo abierto; de modo que la tierra tiene maticos de laureles, safafrás y otros arbustos, y entre ellos hay trozos de tierra desnuda. Hay también bosquecillos de palmitos y helechos. Los árboles que rodean la colina son en su mayor parte cicadáceos, solos o en grupos. La mayoría de la gente los llama palmeras; pero mis amigos científicos me aseguran que no son verdaderas palmeras.

Más abajo, hacia el mar de Kansas, hay más cicadáceas y sauces, y las tierras altas están cubiertas de coníferas y gimnospermas.

Ahora bien, yo no soy ningún poeta (el rajá escribe los folletos de propaganda; no yo), pero sé apreciar un panorama hermoso. Uno de los ayudantes había venido en la máquina, con los burros y los estaba preparando. Yo miraba a través de la bruma y olfateaba el aire, cuando un rifle disparó detrás de mí... ¡pum, pum!

Me volví y me encontré con Courtney James y su 500, y un ornitómimo que huía a todo correr, a unos cincuenta metros de distancia. Los ornitómimos son terópodos dinosaurios de mediano tamaño, animales esbeltos, con cuellos y patas largas: una mezcla entre avestruz y lagarto. Aquél tendría unos dos metros de altura y pesaría tanto como un hombre. El animal había salido de uno de los bosquecillos cercanos. James había disparado contra él los dos cañones de su arma, pero había errado.

Aquello no me gustó mucho, porque los sahibes amigos de darle gusto al dedo son una amenaza tan grande como los que se asustan, se quedan inmóviles o huyen. Le grité:

—¡Maldito sea, idiota! Yo confiaba en que usted no dispararía hasta que yo no le diera la voz de fuego.

—¿Y quién diablos es usted para decirme cuándo debo disparar mi propia arma? —me preguntó.

TUVIMOS una pelea de las buenas, hasta que el rajá y Holtzinger consiguieron calmarnos.

Yo le expliqué:

—Mire, señor James: tengo mis razones. Si gasta usted todas sus municiones antes de que haya terminado la expedición, su rifle no servirá de nada en un momento de apuro, y es el único de su calibre que tenemos. Además, si descarga los dos caños sobre un blanco poco importante, ¿qué ocurrirá si un gran terópodo se le viene encima antes de que usted haya tenido tiempo de volver a cargar el arma? Y por último, no es deportivo disparar contra todo lo que aparece. Se debe disparar para conseguir alimento, para ganar trofeos o para defenderse, pero no simplemente para oír el estampido. Si mucha gente hubiera tenido un poco más de moderación para matar, todavía habría caza muy apreciable en nuestra propia zona.

—Sí, creo que tiene razón —me dijo con su característica vehemencia.

En esto apareció la máquina del tiempo, trayendo el resto de los hombres. Asentamos nuestro campamento a una distancia prudente del lugar de la materialización. Nuestra primera tarea fue conseguirnos carne fresca. Para una expedición de veintidós días como aquella, calculamos nuestras necesidades de alimentos con bastante exactitud; de modo que, en caso necesario, podemos recurrir a conservas y extractos concentrados, pero siempre contamos con matar, por lo menos, una pieza que nos suministre carne. Cuando la hemos matado y carneado, vamos a hacer una pequeña recorrida, acampando en cuatro o cinco lugares, para cazar; y volvemos a la base, unos cuantos días antes que se materialice la cámara.

Holtzinger, como le decía, quería una cabeza de ceratopsio, de la clase que fuera. James insistía en una cabeza determinada: la de un tiranosaurio, pues así, todo el mundo pensaría que había matado al animal más peligroso de todos.

Lo cierto es que se exagera la ferocidad del tiranosaurio. Es más comedor de cadáveres que de presas vivas, aunque puede devorar a cualquiera si se le presenta oportunidad. Pero es menos peligroso que muchos otros terópodos carnívoros, como por ejemplo, los grandes saurófagos del jurásico, o hasta los gorgosaurios más pequeños del período en que nos encontramos. Pero todo el mundo ha leído muchas cosas acerca del lagarto tirano que, realmente tiene la cabeza más grande de todos los terópodos.

El que había en nuestro período no era el rex, que corresponde a una época posterior, y es un poco más grande y más especializado. Es el tríónico con las patas delanteras más grandes y no reducidas a un pequeño vestigio, aunque son demasiado pequeñas de todos

modos, y sólo le sirven al animal para limpiarse los dientes después de las comidas.

Cuando acampamos por fin, todavía nos quedaba toda la tarde; así que el rajá y yo llevamos a nuestros sahibes a su primera partida de caza. En nuestros viajes anteriores habíamos hecho ya un mapa de la región.

El rajá y yo tenemos un sistema para la caza del dinosaurio. Nos separamos en dos grupos de dos hombres y avanzamos paralelamente, con una separación de unos veinte a cuarenta metros. En cada uno de los grupos el sahíb va delante y el guía detrás, para decirle lo que tiene que hacer.

A los sahibes les decimos que los ponemos delante para que puedan disparar los primeros, lo cual es cierto; pero otra de las razones es que siempre tropiezan y se caen con los rifles sin asegurar; y si el guía fuera delante, lo matarían.

La razón de los dos grupos es que si el dinosaurio ataca a uno de ellos, el otro puede dispararle muy bien al corazón, desde un costado.

MIENTRAS avanzábamos, los lagartos corrían por todas partes, como de costumbre, huyendo de nosotros. Unos eran pequeños, rápidos como el rayo, y con más colores que todas las alhajas de Tiffany; otros eran grandes lagartos grises que se alejaban lentamente, resoplando. Había tortugas y algunas pequeñas serpientes. Pájaros con los picos llenos de dientes, se alejaban volando y gritando. Por todas partes se respiraba el maravilloso y suave aire del cretáceo; aire que le da a uno deseos de quitarse la ropa y bailar con hojas de parra en la cabeza. Ya usted comprende lo que quiero decir. Desde luego, yo no haría nunca una cosa así.

Nuestros sahibes descubrieron bien pronto que el terreno mesozoico está todo abierto y cortado por miles de quebradas y hondonadas. Caminar por

él es muy penoso, porque hay que estar subiendo y bajando sin cesar.

Llevábamos una hora de fatigoso avance. Nuestros dos sabihes iban empapados de sudor y con la lengua fuera, cuando el raja lanzó un silbido. Había descubierto un grupo de osteocéfalos que comían brotes de cicadáceas.

Los osteocéfalos son troodontes, pequeños ornitópodos del tamaño de un hombre, con un bulto en la parte alta de la cabeza, que les confiere un aspecto bastante inteligente, pero que no significa nada; pues el tal bulto es de hueso macizo y el cerebro es tan chico como el de los otros dinosaurios, de ahí el nombre que se les aplica. Los machos se topan los unos a los otros, con esos bultos óseos, cuando luchan por las hembras. Se tiran al suelo, mordisquean cualquier brote tierno, y luego se levantan y miran alrededor. Son más asustadizos que la mayoría de los dinosaurios, porque son el alimento favorito de los terópodos grandes.

La gente supone a veces que, como los dinosaurios son tan estúpidos, no deben de tener muy aguzados los sentidos; pero no es así. Algunos como los saurópodos, tienen los sentidos bastante embotados; pero la mayoría de ellos tienen buen olfato, aguda vista, y un oído bastante sensible. Su debilidad es que, como carecen de inteligencia, no tienen memoria. Por eso, en cuanto dejan de ver un objeto lo olvidan. Cuando un gran terópodo nos persigue, dispuesto a devorarnos, la mejor defensa es esconderse en un barranco o detrás de unos arbustos, y si no nos ve ni nos huele, se olvidará de nosotros y seguirá tranquilamente su camino.

Nos escondimos detrás de un grupo de palmitos, protegidos del viento, para que los osteocéfalos no pudieran olerlos. Yo le dije a James, en voz baja:

—Ya ha disparado usted hoy una vez. No haga fuego ahora hasta que

Holtzinger haya disparado; y luego, dispare solamente si él ha errado el tiro, o si el animal se aleja herido.

—Ajá —me contestó James, y nos separamos; él con el rajá, y yo con Holtzinger.

Aquello llegó a convertirse en una costumbre. James y yo nos irritábamos mutuamente; en cambio, el rajá, una vez que uno se olvidaba de sus humos de potentado oriental, es un tipe amable y sentimental, que se lleva bien con todo el mundo.

Bueno, nos separamos y, arrastrándonos, salimos del grupo de palmitos por extremos opuestos. Holtzinger se levantó para disparar. No se puede disparar acostado un rifle de gran calibre: no hay libertad de movimiento, y el retroceso puede rompernos un hombro.

HOLTZINGER apuntó entre las últimas ramas de los palmitos. Vi su cañón, que vacilaba y temblaba entre las ramas, y entonces, el rifle de James volvió a disparar por los dos cañones. El mayor de los osteocéfalos cayó a tierra, retorciéndose; los otros echaron a correr, dando grandes saltos con sus patas posteriores, agitando la cabeza y alzando la cola.

—¡Ponga el seguro a su rifle! —le grité a Holtzinger, que había dado unos pasos hacia delante.

Cuando llegamos al lugar donde se encontraba el osteocéfalo James se había subido ya a él, había abierto su rifle y soplado los dos cañones. Parecía tan contento como si hubiera heredado otro millón, y le estaba pidiendo al rajá que le sacara una foto con el pie sobre la pieza. Su primer disparo había sido excelente y le había atravesado el corazón. Su segundo había errado, porque la bestia había caído ya a tierra; pero James sin poder contenerse y había disparado por segunda vez, aun cuando ya no existía razón para disparar.

Le dije:

—Cree que iba a dejar que Holtzinger disparara el primero.

—¡Diablos, ya aguardé bastante! —dijo—; pero él tardó tanto tiempo, que pensé que le había ocurrido algo. Si nos hubiéramos quedado más aquí, nos habrían olido.

Había cierta razón en lo que decía; pero su modo de decirlo me enojó. Le contesté:

—Si vuelve a ocurrir algo parecido, lo dejaré en el campamento la próxima vez que salgamos de cacería.

—¡Vamos, vamos, caballeros! —intervino el rajá—. Tenga en cuenta, amigo Rivers, que ellos no son cazadores experimentados.

—¿Y ahora qué hacemos? —preguntó Holtzinger—. ¿Llevamos el animal nosotros mismos, o llamamos a nuestros hombres?

—Creo que podemos llevarlo con una pértiga —contesté—. No pesa ni cien kilos.

La pértiga era de aluminio, enchufada por secciones, con yugos en sus extremos y unos soportes de esponja de goma. Yo la llevaba en mi mochila. Siempre la llevaba conmigo, porque en esas eras no se puede contar con encontrar ramas bastante fuertes para servir de pértigas.

El rajá y yo limpiábamos y destripamos al osteocéfalo, para hacerlo más liviano, y lo atamos a la pértiga. Las moscas comenzaron a posarse por miles sobre las entrañas. Los científicos dicen que no son verdaderas moscas, en el sentido moderno de la palabra; pero se parecen a ellas y tienen los mismos hábitos. Hay una clase muy notable de moscas de la carroña: un insecto grande con cuatro alas, que produce un zumbido profundo y muy distinto cuando vuela.

El resto de la tarde anduvimos sudando bajo la pértiga. Nos turnábamos: un par de nosotros llevaba el animal, mientras los otros dos llevaban

los fusiles. Los lagartos huían ante nuestro paso, y las moscas zumbaban en torno al cuerpo del animal muerto.

Cuando llegamos al campamento, empezaba a caer la noche. Nos parecía que podríamos comernos el osteocéfalo en una sola comida; tal era el hambre que teníamos. Los muchachos habían preparado ya el campamento. Nos sentamos para tomar un trago de whisky, sintiéndonos como dioses de la creación, mientras el cocinero asaba unos bistecs del animal.

Holtzinger dijo:

—Pues si mato un ceratosaurio... ¿cómo podré llevarme su cabeza?

Yo le expliqué:

—Si el terreno lo permite, la ataremos a un marco fuerte de aluminio, con ruedas, y la arrastraremos.

—¿Cuánto pesa una cabeza de esas? —me preguntó.

—Depende de la edad y de la especie —dije—. Los mayores pesan más de una tonelada, pero generalmente suelen pesar entre trescientos y quinientos kilos.

—¿Todo el terreno es tan quebrado como el de hoy?

—En su mayoría, sí. Como habrá visto es una combinación de vegetación dispersa y fuertes lluvias. La erosión es muy rápida.

—¿Y quien arrastrará la cabeza con su pequeña carretilla?

—Todos eharemos una mano. Una cabeza grande necesita toda la fuerza muscular del grupo. Aun así, tal vez no podamos arrastrarla. En una tarea de esa índole, no hay lugar para los espectadores.

—¡Oh! —dijo Holtzinger. Y yo comprendí que se estaba preguntando si la cabeza del ceratosaurio merecía o no un esfuerzo así.

Los dos días siguientes los empleamos recorriendo la región. No encontramos nada digno de cazar; sólo vimos una manada de unos cincuenta y tan-

tos ornitómimos, que huyeron como si fueran otras tantas bailarinas de ballet. Aparte de eso se veían los lagartos de siempre, los terosaurios, los pájaros y los insectos. Hay una gran mosca, de alas como de encaje, que muerde a los dinosaurios, y ya podrá imaginarse el efecto de su mordedura en la carne humana. Una de ellas le hizo saltar y gritar a Holtzinger, cuando le mordió a través de la camisa. James se burló de él, diciéndole:

—¿Por qué tanto escándalo por un simple insecto?

La segunda noche, mientras el rajá estaba de vigía, James lanzó un alarido que nos hizo salir a todos de nuestras tiendas, rifle en mano. Lo único que pasaba era que una garrapata de dinosaurio se le había metido entre la camisa y el cuerpo, y había empezado a taladrarle una axila. El insecto es del tamaño de un pulgar, aun sin haber comido. Imagínese el efecto que le hizo. Afortunadamente se lo sacó antes de que le chupara medio litro de sangre. Se había burlado mucho de Holtzinger, por lo de la mosca; así que, entonces, Holtzinger le repitió:

—Bueno, bueno ¿por qué tanto escándalo por un simple insecto, amigo?

James aplastó el insecto con el pie y lanzó un gruñido. No le gustaba que se burlaran de él con sus propias palabras.

PREPARAMOS lo necesario e iniciamos nuestro circuito. Pensábamos llevarlos primero a las orillas del pantano de los saurópodos, más bien para que vieran la vida animal que para cazar nada.

Desde el lugar donde se materializa la cámara de transición hasta el pantano de los saurópodos parecería haber unas dos horas de camino, pero en realidad, hay que caminar todo un día, subiendo y bajando. La primera parte es fácil, porque se va cuesta arriba y

la maleza no es muy espesa. Pero conforme se acerca uno al pantano, las cicadáceas y salicíneas abundan tanto que hay que abrirse penosamente paso entre ellas.

En la orilla del pantano había un borde alto y arenoso, adonde yo conduje a los cazadores, porque está bastante desnudo de vegetación y desde allí se goza de un hermoso panorama. Cuando llegamos al borde, el sol estaba a punto de desaparecer por el horizonte. Un par de cocodrilos se tiraron al agua. Los sahibes estaban tan agotados, por falta de estrenamiento, que se dejaron caer en la arena como muertos.

La bruma que rodea el pantano es muy espesa. En consecuencia, el sol poniente tenía un profundo tono rojo y aparecía deformado por las capas atmosféricas. Había una capa de nubes altas que tenían reflejos de oro y rojo, de modo que el conjunto era digno de inspirar al rajá uno de sus poemas. Sólo los poetas modernos prefieren escribir acerca de los días de lluvia y los basureros. Unos cuantos pequeños pterodáctilos (orden Pterosaurios) comenzaban a volar sobre nuestras cabezas, como murciélagos, aunque no agitan las alas como los murciélagos. Bajaban y subían por el aire, espionando la salida de los grandes insectos voladores nocturnos.

Beauregard Black reunió unas cuantas ramas y encendió el fuego. Empezábamos a asar nuestros biftecs. El sol en forma de pagoda acababa de desaparecer tras el horizonte. Entre los árboles, algo hacía un ruido como de gozne sin engrasar, cuando uno de los saurópodos respiró asomando a la superficie del agua. Si la madre Tierra suspirara alguna vez por las desgracias de sus hijos, sonaría de un modo parecido.

Los sahibes se levantaron de un salto, agitando los brazos y gritando:

—¿Dónde está? ¿Dónde está?

Yo les contesté:

—Es esa mancha negra que hay en el agua, a la izquierda de aquella punta.

Siguieron gritando mientras el saurópodo llenaba sus pulmones y desaparecía.

—¿Es eso todo? —me preguntó James—. ¿No vamos a verlo más?

Holtzinger dijo:

—He leído que no salen nunca del agua, porque son demasiado pesados.

—No —le expliqué—. Pueden andar perfectamente bien y lo hacen a menudo, para poner sus huevos o ir de un pantano a otro. Pero la mayoría del tiempo lo pasan en el agua, como los hipopótamos. Comen cuatrocientos kilos de plantas blandas del pantano, por día, a pesar de que tienen la cabeza tan pequeña. Y así vagan por los fondos de los lagos y pantanos, mordisqueando, y solo sacan la cabeza para respirar, cada cuarto de hora o cosa así. Como ahora está oscureciendo, el animal saldrá dentro de poco y se tumbará en la orilla, para dormir.

—¿No podemos matar uno? —me preguntó James.

—Yo no lo haría —le repliqué.

—¿Por qué no?

LE dije:

—Porque no tiene razón de ser y no es deportivo. En primer lugar, acertarles con un tiro en el cerebro es más difícil que a los demás dinosaurios, porque mueven la cabeza constantemente de un lado a otro, y tienen el cuello muy largo; y su corazón está demasiado hundido en los tejidos para poder alcanzarlo, a no ser que se tenga una suerte extraordinaria. En segundo lugar, si se lo mata en el agua, se hunde y no se puede sacar; y si se lo mata en tierra, el único trofeo es la cabecita chica. No se puede llevar el animal entero, porque pesa treinta toneladas o más. Y no necesitamos treinta toneladas de carne.

Holtzinger dijo:

—El museo de Nueva York tiene uno.

—Sí —convine—. El Museo Americano de Historia Natural envió un grupo de cuarenta y ocho miembros al cretáceo primitivo, con una ametralladora del calibre cincuenta. Montaron la ametralladora en el borde de un pantano, mataron un saurópodo... y se pasaron dos meses enteros quitándole el cuero y dividiendo el cadáver en partes que se enviaban en la máquina del tiempo. Conozco al individuo que dirigió la expedición, y todavía tiene pesadillas en las que huele la carne del dinosaurio en descomposición. También tuvieron que matar una docena de terópodos grandes, que, atraídos por el hedor, no se marchaban de allí. Así, pues, tuvieron sus cadáveres alrededor, descomponiéndose también, no sin que antes algunos terópodos se comieran a tres miembros de la expedición, a pesar de la ametralladora.

A la mañana siguiente, estábamos terminando de desayunar, cuando uno de los mozos me gritó:

—¡Mire, señor Rivers! ¡Allá, allá!

Y me señaló hacia la orilla del pantano. Había seis grandes monotremas (ornitorrincos), que comían al borde del agua. Pertenecían a la clase llamada parasaurólofos, que tienen una cresta formada por un largo espigón óseo que asoma por la parte posterior de la cabeza, como un cuerno de orix, y una bolsa de piel que la une con la parte posterior del cuello.

—No levanten la voz —dije.

Los monotremas, como todos los ornitópodos, son animales desconfiados, porque no tienen coraza ni armas para luchar contra los terópodos. Se alimentan en las márgenes de lagos y pantanos, y cuando un gorgosaurio sale de entre los árboles, ellos se lanzan a las aguas profundas y se alejan nadando. Luego, si un fobosuco (o supercoco-

drilo), los persigue en el agua, huyen a tierra. Una vida bastante agitada, ¿no?

Holtzinger dijo:

—¡Ah!, Rivers, he estado pensando en lo que usted dijo acerca de la cabeza del ceratosaurio. Si yo pudiera conseguir una de ellas, me daría por satisfecho. ¿No cree que en mi casa resultaría bastante grande?

—Estoy seguro de ello, muchacho —le contesté—. Mire, yo podría llevarlo a usted, dando un rodeo para salir a aquella orilla de allá; pero tendríamos

que abrímos pasa a través de un kilómetro de fango y maleza, con el agua hasta las rodillas, y nos oírían acercarnos. También podemos acercarnos por el extremo norte de aquella punta de arena, que se encuentra a cuatrocientos o quinientos metros de distancia de ellos...: un blanco algo lejano, pero no imposible. ¿Cree usted poder acertarles?

—Con mi mira telescópica y sentado... sí. Lo intentaré.

—Usted se queda aquí —le dije a James—. Este es el turno de Augusto, y

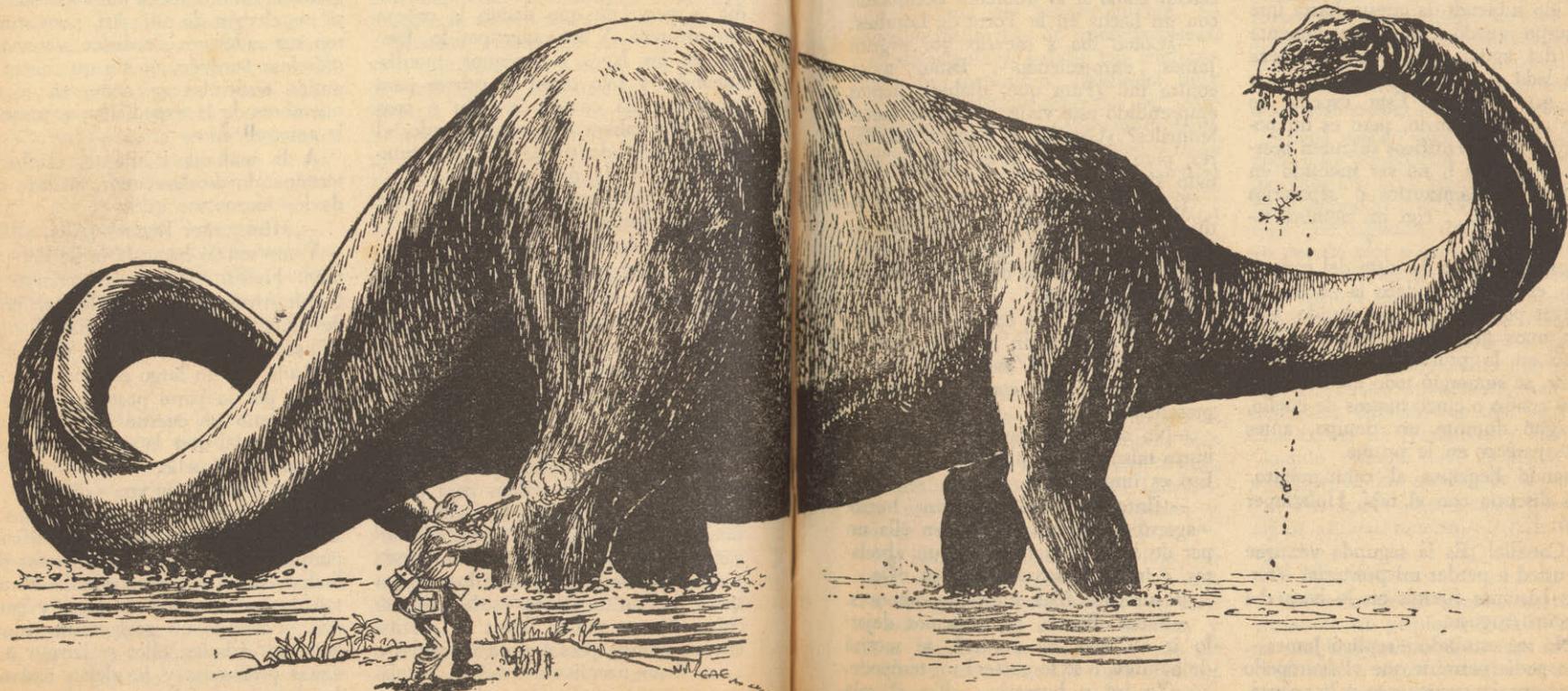
no quiero discusiones acerca de cuál de los dos dispara primero.

JAMES se quedó gruñendo mientras Holtzinger colocaba la mira telescópica a su rifle. Subimos sigilosamente por la punta, manteniendo la loma arenosa entre nosotros y los ornitorrincos. Cuando llegamos al final, donde no había escondite posible, avanzamos lentamente apoyándonos en las manos y las rodillas. Si uno se acerca o se aleja con lentitud, frente a un dinosaurio, quizás no se dé cuenta.

Los ornitorrincos seguían comiendo, levantando de cuando en cuando las cabezas para mirar en torno suyo. Holtzinger se sentó cómodamente, eligió su pieza, le apuntó con la mira telescópica, y luego...

¡Pum, pum!, allá en el campamento sonó el doble disparo de un rifle grande.

Holtzinger saltó. Los ornitorrincos alzaron las cabezas, y corrieron, aguas adentro, chapoteando como locos. Holtzinger disparó una vez y erró el tiro. Yo disparé al último de ellos, antes de



que desapareciera, y erré también: el rifle de 600 no sirve para disparos de largo alcance.

Holtzinger y yo emprendimos la vuelta al campamento, porque se nos había ocurrido que nuestros compañeros pudieran tener algún inconveniente con los terópodos y necesitaran refuerzos.

Lo que había ocurrido era que un gran saurópodo, probablemente el que habíamos oído la noche anterior, había pasado cerca del campamento, por debajo del agua, comiendo por el camino. Ahora bien, el agua bajaba de nivel a unos cien metros de nuestra punta arenosa, a la mitad del borde del pantano, por el otro lado. El saurópodo había ido subiendo la cuesta hasta que su cuerpo quedó casi completamente fuera del agua, moviendo la cabeza de un lado al otro, en busca de algo verde que devorar. Esta especie se parece al brontosaurio, pero es un poco mayor. Los científicos discuten acerca de si debería o no ser incluido en el género Camarasaurios o separarlos en otro género... con un nombre todavía más largo.

Cuando llegué a la vista del campamento, el saurópodo daba la vuelta para volver por donde había venido, lanzando unos gruñidos horribles. Desapareció en la profundidad del agua, es decir, se sumergió todo menos la cabeza y cuatro o cinco metros de cuello, que agitó durante un tiempo, antes de desaparecer en la bruma.

Cuando llegamos al campamento, James discutía con el rajá. Holtzinger estalló:

—¡Canalla! ¡Es la segunda vez que echa usted a perder mi puntería! —terminos bastante fuertes en la boca del pobrecito Augusto.

—No sea estúpido —replicó James—. Yo no podía permitir que el saurópodo entrara en el campamento y lo aplastara todo bajo sus patas.

—No había el menor peligro de eso —objetó cortésmente el rajá—. Como verá el agua es muy profunda junto a la orilla. Lo que pasa es que a nuestro señor James le agrada complacer al dedo y no ver un animal sin dispararle.

YO le dije:

—Si el saurópodo se hubiera acercado de veras, lo único que usted tenía que haber hecho era tirarle un palo. Son absolutamente inofensivos.

Pero yo no era completamente sincero. Cuando el conde de Lautrec corrió tras uno de ellos, para disparar contra él de cerca, el saurópodo miró hacia atrás, sacudió la cola, y con ella le arrancó al conde la cabeza, tan a cercén como si lo hubieran decapitado con un hacha en la Torre de Londres.

—¿Cómo iba a saberlo yo? —gritó James, enrojándose—. Están todos contra mí. ¿Para qué, diablos, hemos emprendido este viaje, sino para matar animales? ¡Ustedes se llaman cazadores; pero yo soy el único que ha matado algo!

Yo me indigné al oír aquello y le dije que no era más que un calavera excitable, con más dinero que inteligencia, a quien no debería haber llevado con nosotros.

—Si eso es lo que opina —me dijo—, déme un burro y un poco de comida, y me volveré a la base. ¡No quiero contaminar el aire con mi pernicioso presencia!

—No sea usted tan bruto como el burro mismo —le repliqué secamente—. Eso es imposible.

—¡Entonces me iré sin burro! —agarró su mochila, metió en ella un par de latas de conserva y un abrelatas, e inició la marcha con su rifle.

Beauregard Blak intervino entonces. —Señor Rivers, no podemos dejarlo ir así solo. Se perderá, se morirá de hambre, o se lo comerá un terópodo.

—Yo iré a buscarlo —dijo el rajá

cuando éste desaparecía entre unas cicadáceas. Los vimos discutir y agitar las manos, pero no podíamos comprender lo que decían. Al cabo de un rato, emprendieron el regreso, abrazados por el hombro, como si fueran antiguos compañeros de colegio. Sinceramente, no puedo explicarme cómo consigue el rajá tales éxitos.

Esto demuestra lo malo que pueden ser los errores, una vez que se inicia una cosa así. Cuando hemos ido al pasado, tenemos que tratar de que todo salga lo mejor posible. No nos queda otro remedio, como verá.

No quiero darle la impresión de que Courtney James no era más que una molestia y un inconveniente para nosotros. Tenía sus puntos buenos. Se olvidaba fácilmente de nuestras peleas, y al día siguiente estaba tan contento como de costumbre. Resultaba muy útil en los trabajos generales del campamento... por lo menos cuando tenía ganas de trabajar. Cantaba bien y tenía una colección inagotable de cuentos picarescos que nos divertían mucho.

Nos quedamos dos días más en aquel campamento. Vimos cocodrilos, aunque de especies pequeñas, y muchos saurópodos (a veces hasta cinco juntos); pero no volvimos a ver más monotremas, ni ninguno de esos supercocodrilos que miden más de quince metros.

EL primero de mayo levantamos el campamento y nos dirigimos al norte, hacia las colinas de Janpur. Mis queridos sahibes, ya más entrenados, comenzaban a impacientarse. Llevábamos una semana en el cretáceo, y todavía no tenían ningún trofeo.

No entraré en detalles del viaje. No vimos nada que pudiera servir de trofeo, excepto un gorgosaurio que estaba muy lejos de nuestro alcance, y varias huellas que indicaban que un enorme iguanodonte de unos dieciséis o dieciocho metros de altura, había

Habíamos terminado ya el osteocéfalo; así que teníamos que salir en busca de carne... pensando también en los trofeos, desde luego. La mañana del día tres, dispusimos la salida.

Yo le dije a James:

—Mire, amigo, no quiero más travesuras, ¿eh? El rajá le dirá cuándo tiene que disparar.

—Muy bien; comprendido —me dijo con toda mansedumbre.

Era imposible predecir lo que iba a hacer aquel tipo.

Los cuatro nos dirigimos hacia las colinas de Jaupur, empezamos a faldearlas. Ibamos buscando osteocéfalos; pero nos habríamos contentado con un ornitomimo. Además, había también bastantes probabilidades de que Holtzinger consiguiera su tricerátopo. Habíamos visto un par de ellos, al subir hacia las colinas, pero no eran más que unos ternerrillos, sin cuernos decentes.

Hacía mucho calor y humedad, y al poco rato jadeábamos y sudábamos como caballos. Nos pasamos toda la mañana subiendo y trepando, sin ver otra cosa que lagartos, cuando de repente yo percibí olor a carroña. Detuve a los demás y olfateé el aire. Estábamos en una llanura abierta o calvero, cortado aquí y allá por pequeñas ramblas o arroyos secos, que corrían a perderse en un par de hondonadas más profundas, las cuales atravesaban una ligera depresión, cubierta con una vegetación más espesa de cicadáceas y chaparros. Cuando escuché con atención, oí el zumbido de las moscas de la carroña.

—Por aquí —dije—, tiene que haber algún animal muerto... ¡Oh, ahí lo tienen!

Y allí estaba.

Los restos de un enorme ceratosaurio yacían en un pequeño hondón, al borde del bosquecillo. En vida debió de pesar seis o siete toneladas; era de la variedad de tres cuernos, quizá el penúltimo de la especie de los tricerá-

topos. Costaba trabajo reconocerlo, porque casi todo el cuero de la parte superior había sido arrancado, y muchos de los huesos sacados de su lugar y esparcidos por tierra.

HOLTZINGER dijo: —¡Oh, diablos! ¿Por qué no lo encontraríamos antes de que muriera? Habría sido una cabeza realmente buena para mi chimenea.

La asociación con tipos duros como nosotros le había dado al pobre Augusto una nueva energía en el hablar, como habrá visto usted.

Yo contesté:

—En marcha, muchachos. Un terópodo ha estado comiendo aquí y probablemente anda cerca todavía.

—¿Cómo lo sabe? —me desafió James, con la redonda cara llena de sudor. Hablando en voz más baja que la suya habitual, porque un terópodo cercano es algo que impone temor hasta a los más atrevidos.

Volví a olfatear el aire y me pareció distinguir claramente el acre olor de un terópodo. Pero no podía decirlo con seguridad, porque el hedor del animal muerto era muy fuerte. Mis sahíbes empezaban a ponerse verdes ante el aspecto y olor de cadáver.

Le dije a James:

—Es muy raro que ni aun el mayor de los terópodos ataque a un ceratópodo adulto... esos cuernos son demasiado para ellos...; pero les encanta comerse un ceratópodo muerto o moribundo. Se quedan en las cercanías del cadáver, durante semanas enteras, atracándose, y luego durmiendo entre comida y comida, a veces días enteros. De todos modos, suelen protegerse siempre del calor del día, porque no pueden soportar mucho la luz directa del sol. Los encontrará en bosquecillos como éste, o en hondonadas, donde hay sombra.

—¿Qué vamos a hacer? —preguntó Holtzinger.

—Exploraremos primero este bosquecillo, en dos parejas, como de costumbre. Pero, hagan lo que hagan, no se porten de un modo impulsivo ni se dejen llevar por el pánico, —dije mirando a Courtney James.

El se limitó a devolverme la mirada y a examinar su rifle.

—¿Debo llevarlo colgado aún? —me preguntó.

—No; en guardia; pero no suelte el seguro hasta que llegue el momento de disparar —le dije. Es un riesgo llevar un arma de doble cañón en guardia, especialmente entre los arbustos, pero cuando un terópodo anda cerca, sería un riesgo mayor el llevarla colgada y exponerse a que se enganche en ella una ramilla cuando intentemos echarla a la cara.

—Nos separaremos menos que de costumbre, para no perdernos de vista ni un momento —dije—. Empiece desde aquel ángulo, rajá. Avancen lentamente y párense a escuchar entre paso y paso.

Avanzamos por el extremo del bosquecillo, dejando el cadáver, pero no su hedor, detrás de nosotros. Durante unos cuantos pasos no pudimos ver nada. El panorama se ensanchaba cuando llegamos bajo los árboles. El sol penetraba a través de ellos. No se oía nada más que el zumbido de los insectos, el rumor de los lagartos que huían, y los gritos de los pájaros con dientes, posados en la copa de los árboles. Yo creía estar seguro de haber oído un terópodo; pero tal vez eran imaginaciones mías. El terópodo puede ser de muy distintas especies, grande o pequeño, y el animal podía hallarse también en cualquier parte, dentro de un radio de casi un kilómetro.

—Siga— le dije en voz muy baja a Holtzinger, porque oía al rajá y a James que avanzaban a mi derecha, y veía las hojas de las palmeras y los helechos agitando su parte superior.



Me imagino que se esforzaban por avanzar sin ruido, pero a mí aquello me sonaba como un terremoto en una cacharrería.

—Un poco más cerca —les ordené, y al poco rato los vi aparecer, acercándose diagonalmente hacia nosotros.

BAJAMOS a una hondonada llena de helechos, y subimos penosamente al otro lado. Allí nos encontramos ante un espeso grupo de palmitos que nos cerraba el paso.

—Nosotros daremos la vuelta por este lado; ustedes, por el otro —les dije, y empezamos la marcha, deteniéndonos para escuchar y olfatear el aire. Nuestras posiciones eran exactamente las mismas que el primer día, cuando James mató al osteocéfalo.

Calculo que habríamos dado la vuelta en sus dos terceras partes, cuando de un ruido delante de nosotros, a nuestra izquierda, Holtzinger lo oyó y quitó el seguro a su rifle. Yo apoyé el pulgar sobre el mío, y me eché a un lado, para disponer de más terreno.

El ruido iba en aumento. Levanté el arma para apuntar a la altura donde debería estar el corazón del gran terópodo, dada la distancia que nos separaría de él cuando apareciera entre la maleza. Hubo un movimiento entre el follaje... Un osteocéfalo de dos metros de altura apareció ante la vista, y con paso solemne cruzó delante de nosotros, de izquierda a derecha, moviendo la cabeza a cada paso, como una paloma gigantesca.

Holtzinger que había contenido el aliento, respiró con fuerza. Yo tuve que esforzarme para no reír. Holtzinger dijo:

—¡Ah...

—Silencio —murmuré—. El terópodo puede estar todavía...

Eso fué todo lo que pude decir antes de que el condenado rifle de James disparara, ¡pum, pum! Entonces vi que

el osteocéfalo caía de costado, agitando la cola y las patas traseras.

—¡Lo maté! —gritó James, y le oí correr hacia adelante.

—¡Dios mío, ha vuelto ha repetir la hazaña! —gemí. Y al instante se oyó un fuerte ruido sibilante, que no procedía del osteocéfalo moribundo, y que fué seguido de un terrible grito de James. Algo asomó entre los arbustos, y yo vi la cabeza del más grande de los devoradores de carne de aquella región: el tiranosaurio triónico viviente.

Los científicos insisten en que el rex es más grande que el triónico, pero yo le juro que aquel tiranosaurio era más grande que cualquiera de los rex. Debía de tener unos ocho metros de altura por quince de longitud. Se veían sus brillantes ojos, sus dientes de dieciséis centímetros y la gran papada que le cuelga desde la barbilla del pecho.

La segunda de las hondonadas que atravesaban el bosquecillo, pasaba por nuestro camino, al otro extremo de un grupo de palmitos. Tendría quizá unos dos metros de profundidad. El tiranosaurio había estado descansando en él, haciendo la digestión de su última comida. En los lugares en que su lomo sobresalía del nivel de la tierra, los helechos lo ocultaban. James había disparado ambos cañones del arma sobre la cabeza del terópodo, despertándolo. Luego James, para arreglar su disparate, había echado a correr hacia delante, sin volver a cargar el rifle. Otros diez pasos más, y habría pisado al tiranosaurio en el lomo.

COMO es natural, James se había detenido al ver al animal surgir delante de él. Recordó que su rifle estaba descargado y que el rajá se hallaba demasiado detrás para poder disparar bien.

James no perdió la serenidad al principio. Abrió su rifle, sacó dos nuevas cargas del cinturón y las metió en los cañones. Pero en su presa por cerrar

lo, se pilló la mano derecha con los dos cañones... la parte carnosa, entre la palma y el pulgar. Fué un pellisco doloroso, y sobresaltó de tal modo a James que le hizo tirar el arma. Aquello le afectó de tal manera, que echó a correr.

No podía haber calculado peor momento. El rajá subía corriendo, con el rifle en guardia, pronto para echárselo a la cara en cuanto pudiera ver bien al tiranosaurio. Al ver que James corría a todo correr hacia él, vaciló, porque no quería herir a James. Este siguió corriendo hacia adelante y, antes de que el rajá pudiera echarse a un lado, tropezó con él y los dos cayeron entre los helechos. El tiranosaurio reunió la poca inteligencia que tenía y se lanzó tras ellos, para devorarlos.

¿Y qué hacíamos Holtzinger y yo, al otro lado del grupo de palmitos? Pues bien, en cuanto James gritó y la cabeza del tiranosaurio apareció entre la maleza, Holtzinger echó a correr hacia adelante, corzo un conejo. Yo había levantado el rifle, para disparar a la cabeza del tiranosaurio, con la esperanza de acertarle, por lo menos, en el ojo; pero, antes de que pudiera apunrar, la cabeza había desaparecido entre los palmitos. Quizá debería haber disparado al lugar donde me imaginaba que se encontraba, pero toda mi experiencia me previene en contra de los disparos al azar.

Cuando volví a mirar hacia adelante, Holtzinger había desaparecido ya, detrás de la curva del grupo de palmitos. Yo, aunque soy muy corpulento, como usted ve, eché a correr tras él, con toda la velocidad posible, y entonces oí su rifle y el chasquido del cerrojo entre ambos disparos: ¡pum!... tris, tras... ¡pum!... tris tras, así como suena.

Holtzinger se había acercado al tiranosaurio, por los cuartos traseros, en el mismo instante en que el animal se disponía a salir tras James y el rajá.

Con el cañón a diez pasos de distancia del cuerpo del tiranosaurio, empezó a descargar sus balas del 375 en el cuerpo del animal. Había disparado ya tres veces cuando el tiranosaurio lanzó un tremendo y espantoso rugido, y se volvió para ver qué era aquello que le pinchaba. Las mandíbulas se abrieron y la cabeza giró hacia arriba y descendió de nuevo.

Holtzinger disparó una vez más, y luego trató de saltar hacia un lado, retrocediendo. Se encontraba en un lugar estrecho, entre el grupo de palmitos y la hondonada. Así que cayó en la hondonada. El tiranosaurio siguió bajando la cabeza y lo apresó, cuando caía o quizá después de haber llegado ya al fondo. Cerró las mandíbulas ruidosamente, y luego levantó la cabeza, con el pobre Holtzinger dentro de la boca, gritando como alma en pena.

En aquel momento yo me acerqué y apunté a la cabeza de la bestia. Entonces me dí cuenta de que entre sus mandíbulas estaba mi amigo, y que yo iba a disparar contra él. Cuando levantó la cabeza, como el extremo de una enorme pala mecánica, le disparé un tiro al corazón. Pero el tiranosaurio había empezado ya a dar la vuelta, y me parece que no hice más que rozarle las costillas.

El animal había dado un par de pasos atrás cuando le disparé el otro cañón sobre el lomo. Se tambaleó un poco, pero siguió adelante. Dió otro paso y casi había desaparecido entre los árboles, cuando el rajá disparó dos veces. Había conseguido separarse de James, levantarse, tomar el rifle y disparar contra el tiranosaurio.

El doble ataque derribó al animal con enorme estrépito. Cayó sobre un magnolio enano. Vi una de sus patas posteriores, que se agitaba en el aire, en medio de una lluvia de pétalos blancos y rosados, absurdamente bellos.

¿Se imagina la pata de un ave de

presa, aumentada y ensanchada hasta ser tan grande y redonda como la de un elefante?

Pero el tiranosaurio se levantó de nuevo y se alejó vacilante, sin soltar ni un minuto a su víctima. La última vez que lo vi, las piernas de Holtzinger colgaban por uno de los lados de su mandíbula (ya entonces el desgraciado, había dejado de gritar), y la enorme cola de la bestia golpeaba contra los troncos de los árboles, al moverse furiosamente de un lado a otro.

El rajá y yo volvimos a cargar nuestras armas. Corrimos tras la fiera con todas nuestras fuerzas. Yo tropecé y caí una vez, pero volví a levantarme de un salto y, hasta más tarde, no me di cuenta de que tenía desollado un codo. Cuando salimos del bosquecillo, el tiranosaurio estaba ya al otro extremo del calvero. Yo disparé rápidamente y probablemente erré el tiro, y el animal desapareció de vista antes de que pudiera disparar de nuevo.

Corrimos, siguiendo las huellas y las manchas de sangre, hasta que el agotamiento nos obligó a detenernos. Sus movimientos podrán parecer torpes y lentos, pero con sus patas tan tremendas, tales fieras no tienen que moverse muy de prisa para conseguir una velocidad considerable.

Cuando terminamos de jadear y enjugarnos la frente, tratamos de seguirle la pista al tiranosaurio, pensando que tal vez estaría moribundo y podríamos dar con él. Pero sus huellas se perdieron y nos encontramos sin saber qué hacer. Dimos vuelta con la esperanza de volverlas a encontrar, más no tuvimos suerte.

Una hora más tarde, desistimos y volvimos a la llanura, muy abatidos.

COURTNEY James estaba sentado, con la espalda apoyada en un árbol, teniendo en la mano su rifle y el de Holtzinger. Su mano derecha estaba

hinchada y tenía un tinte azulado en el lugar donde se la pellizcó; pero podía servirse aún de ella.

Sus primeras palabras fueron. —¿Dónde diablos han estado? No deberían haber ido, dejándome así; podía haberse presentado otro de esos animales. ¿No les parece que ya es bastante desgracia perder a un cazador por estupidez de usted, y que no por eso hay que arriesgarse a perder dos?

Yo había preparado una buena para lanzársela a James; pero su ataque me asombró y sólo pude contestarle débilmente:

—¿Nosotros perdimos...?

—Claro —dijo—. Usted nos obliga a ir delante de ustedes, para que, si devoran a alguien, sea a nosotros. Envía a un hombre contra esos animales, cuando no tiene un rifle suficiente para... .

—¡Cerdo repugnante! —comencé a decirle y seguí adelante.

Más tarde me enteré de que James había pasado el tiempo construyendo una complicada teoría, según la cual la culpa de aquel desastre la teníamos todos: el propio Holtzinger, el rajá y yo. No pensé, ni por un momento, que había disparado a destiempo o luego se había asustado, ni que Holtzinger le había salvado su inútil vida. ¡Oh, no, no lo pensé ni mucho menos!... El rajá tenía la culpa, por no haberse quitado a tiempo de su camino, etcétera... .

Bueno, he llevado una vida bastante dura, y supe expresarme de un modo adecuado. El rajá quiso estar a mi altura; pero le faltaban las inglesas, y se vió obligado a maldecir a James en hindú.

Por el tono violáceo de la cara de James, comprendí que mis palabras comenzaban a hacerle efecto. Si me hubiera parado a pensar, habría comprendido que no era muy prudente insultar a un hombre que tiene un ri-

fle. En efecto, bien pronto, James dejó el rifle de Holtzinger y alzó el suyo, diciendo:

—¡A mí nadie puede decirme tales insultos y quedarse tan tranquilo! Diré que el tiranosaurio los devoró también a ustedes.

El rajá y yo estábamos frente a él, con los rifles desmontados debajo del brazo, así que habríamos tardado casi un segundo en montarlos y levantarlos para disparar. Más aún: uno no debe disparar un 600, cuando se le tiene flojo en la mano, si uno sabe lo que le conviene. Un instante después, James apovaba su 500 en el hombro, apuntando los cañones a mi cara. Parecían tan grandes como un par de túneles.

El rajá se dió cuenta de lo que iba a ocurrir, antes que yo. Cuando el condenado levantaba el rifle para disparar, avanzó y le pegó una tremenda patada. Jugaba al fútbol de muchacho, ¿sabe? De modo que el 500, se desvió hacia arriba en el momento de dispararse. La bala pasó a ras de mi cabeza, y la explosión estuvo a punto de romperme el tímpano.

La culata había sido arrancada del hombro de James, cuando el rifle se disparó; y al caer de nuevo sobre él, le hizo el efecto de una coza de caballo. James se tambaleó y dió media vuelta.

El rajá dejó caer su rifle, agarró los dos cañones del de James y, retorciéndolo, se lo arrancó de las manos, casi rompiéndole el dedo que tenía en el gatillo. Quería golpear a James con la culata; pero fui yo quien le pegó a James en la cabeza, con los cañones de mi rifle, y luego lo derribé y le di una buena paliza. Era un hombre corpulento, pero yo pesaba más que él; así que no pudo hacer nada.

CUANDO vi que tenía la cara bastante amoratada, lo dejé. Le dimos la vuelta, y yo tomé una correa de su mochila y le até las manos con ella. Convinimos en que no gozaríamos de

un momento de seguridad, a menos que lo vigiláramos constantemente hasta traerlo a nuestra época. Cuando un hombre ha intentado matarnos, no se le debe dar otra oportunidad. Claro está que tal vez no volvería a intentarlo; pero, ¿para qué correr el riesgo?

Llevamos a James al campamento. Les dijimos a los hombres lo que pasaba. James nos maldijo a todos, desafiándonos a que lo matáramos.

—Será mejor que lo hagan, hijos de perra, o yo los mataré algún día —dijo—. ¿Por qué no lo hacen? ¡Porque saben que alguien los delatará! ¡Ja, ja!

El resto de la excursión fué lúgubre. Pasamos tres días recorriendo la región en busca del tiranosaurio. No tuvimos suerte. Podía estar oculto en alguna rambla, muerto o convaleciente, y nosotros podríamos pasarnos mucho tiempo sin verlo, a no ser que tropezáramos por casualidad con él. Pero pensábamos que era nuestro deber el intentar recuperar los restos de Holtzinger, si los había.

Después que volvimos al campamento principal, llovió. Cuando dejaba de llover reuníamos pequeños reptiles y otras curiosidades, para nuestros amigos científicos. Cuando se materializó la cámara de transición, nos atropellamos por entrar en ella.

El rajá y yo habíamos discutido si debíamos o no incoar un proceso contra Courtney James. Llegamos a la decisión de que no había ningún precedente para castigar los crímenes cometidos hacía ochenta y cinco millones de años, y que probablemente estaría fuera de la ley, según el estatuto de limitaciones. Por lo tanto, lo soltamos, y lo metimos de un empujón en la cámara, cuando ya se habían ido los demás, excepto nosotros.

Cuando llegamos al presente, le entregamos su rifle, descargado, y sus demás efectos. Como esperábamos, se marchó sin decirnos una palabra, con

las manos llenas de bártulos. En aquel momento, la novia de Holtzinger, Clara Roche, entró gritando:

—¿Dónde está? ¿Dónde está Augusto?

NO le daré detalles de la dolorosa escena. Sólo le diré que resultó muy penoso, a pesar de la habilidad del rajá.

Llevamos a nuestros hombres y bestias al antiguo edificio de los laboratorios, que la universidad de Washington ha preparado como sede para las expediciones al pasado. Les pagamos a todos, y vimos que nos habíamos quedado casi sin dinero. Lo cobrado a Holtzinger y James no servía para cubrir nuestros gastos, y no había muchas posibilidades de cobrar el resto a James ni a los herederos de Holtzinger.

Y hablando de James, ¿sabe lo que hizo entonces el muy canalla? Se fué a su casa, tomó más municiones, volvió a la universidad, buscó al profesor Prochaska, y le dijo:

—Profesor, me gustaría que me enviara al cretáceo, para un viaje rápido. Si no me puede incluir en sus viajes ya proyectados, dígame el precio que quiere por llevarme. Le ofrezco cinco mil dólares para empezar. Quiero ir al veintitrés de abril del año ochenta millones antes de Cristo.

Prochaska le contestó:

—¿Por qué quiere volver tan pronto y lo desea de tal manera?

—Perdí mi cartera en el cretáceo —le dijo James—. Me imagino que si vuelvo y llego al día anterior al que llegué en mi viaje último, me veré llegar en aquel viaje y me seguiré hasta que vea dónde perdí mi cartera.

—Cinco mil dólares es mucho dinero para una cartera...

—Tengo dentro de ella algunas cosas que no puedo reemplazar. Deje que yo me preocupe acerca de si vale o no los cinco mil dólares.

—Bueno —le contestó Prochaska,

pensativo—, los del grupo que tenía que salir esta mañana, me han telefonado diciendo que se les iba a hacer un poco tarde; así que quizá podrá enviarlo a usted antes que a ellos. Siempre me he preguntado qué ocurriría si un mismo hombre empleara el mismo tiempo dos veces.

En resolución James le dió un cheque a Prochaska, y éste llevó a James a la cámara y lo envió al pasado. Por lo visto, la idea de James era sentarse detrás de un arbusto, a unas cuantas yardas del lugar donde se materializaba la cámara de transición, y disparar a placer contra el rajá y contra mí cuando saliéramos de ella.

Horas más tarde, nos pusimos nuestras ropas de calle y telefoneamos a nuestras esposas diciéndoles que vinieran a buscarnos. Estábamos esperándolas en el bulevar Forsythe, cuando oímos un ruido fuerte y seco, como el de una explosión o un trueno cercano, y vimos una especie de rayo a menos de veinte metros de distancia. La impresión nos hizo tambalearnos, y el ruido rompió los cristales de muchas ventanas cercanas.

Corrimos hacia el lugar y llegamos a él en el preciso instante en que se acercaban un policía y varios transeúntes. En el bulevar junto al encintado, se veía un cuerpo humano. Al menos, eso había sido, aunque parecía como si le hubieran pulverizado todos los huesos y reventado todos los vasos sanguíneos. La ropa que llevaba estaba hecha jirones, pero yo reconocí un rifle exprés de dos cañones, calibre 500, Holland & Holland. La madera estaba abrasada y el metal lleno de agujeros, más no cabía la menor duda de que era el rifle de Courtney James.

Pasando por alto las investigaciones y demás, lo ocurrido había sido lo siguiente. Nadie había disparado contra nosotros cuando salimos de la máquina del tiempo, y, naturalmente, eso era

algo que no podía cambiarse. Por esa razón, en el mismo instante en que James quiso hacer algo capaz de producir un cambio visible en el mundo de hace ochenta y cinco millones de años antes de Cristo, las fuerzas del espaciotiempo lo arrebataron y lo llevaron al presente, para impedir una paradoja.

Ahora que esto se comprende mejor, el profesor no quiere enviar a nadie a un período que no preceda, por lo menos quinientos años, a las épocas exploradas ya por otros viajeros; pues sería demasiado fácil hacer algo, como derribar un árbol o arruinar algún aparato duradero u otra cosa, que afectara al mundo posterior. En los períodos largos, me dice el profesor, esos cambios son menores y se pierden en la corriente del tiempo.

Después de aquello pasamos una épo-

ca muy mala, por la perniciosa publicidad y sus consecuencias, aunque cobramos nuestro dinero a los herederos de James. El desastre no había sido enteramente de James. Yo no debía haberlo aceptado, sabiendo que era un hombre de mal carácter e inestable. Y si Holtzinger hubiera empleado un rifle de mayor calibre, probablemente habría derribado al tiranosaurio, aunque no lo hubiera matado, dándonos a los demás una oportunidad de acabar con él.

Por todo lo dicho, no quiero llevarlo a usted, señor Seligman, a cazar a ese período. Hay muchas otras eras; y si usted lo piensa bien, seguramente recordará alguna que...

¡Dios mío, la hora que es! Tengo que irme corriendo; si no mi esposa va a desollarme vivo. ¡Buenas noches! ✦

Nuevo aparato para descubrir uranio

HASTA ahora se buscaba el uranio con un vulgar contador Géiger. Ultimamente se ha construido un aparato mucho más perfecto, que permite detectar no solamente uranio sino también oro y petróleo.

Este instrumento llamado centellómetro, es un contador de centelleos. Contiene un cristal de yoduro de sodio, en relación con un multiplicador de electrones.

Cuando una radiación hiere el contador, el cristal emite a su vez una radiación débil que es captada por un multiplicador. Este pone en movimiento una oleada de electrones que se registra en el cuadrante del aparato.

Con este instrumento puede descubrirse un yacimiento de uranio a seiscientos metros de profundidad, pues es particularmente sensible a los rayos gamma.

Gracias a él, podrá investigarse la tierra desde un jeep o, mejor aún, desde un camión.

Puede también buscarse petróleo y minerales diversos, por medio de un "magnetómetro", sujeto en la punta de un cable detrás del aparato. Este instrumento registra las perturbaciones del campo magnético terrestre producidas por los yacimientos minerales, hasta 5.000 metros bajo la tierra.



BOMBA H

LA amenaza de la bomba H (H de "horror"), ha provocado en los últimos tiempos varias advertencias solemnes, que ponen en guardia a la humanidad contra la carrera suicida que desencadenaron las explosiones termonucleares. El primer grito de alarma fué el de Churchill, manifestando en la Cámara de los Comunes, en tono dramático, que a continuación de cada ensayo atómico llueven sobre la Tierra partículas radiactivas con "vida" para 5.000 años. Luego vino la declaración de Jules Moch, representante de Francia en la Comisión de Desarme de la O. N. U.: declaración según la cual no hay defensa posible contra la bomba H, cuyos estragos se extienden sobre una superficie de 5.000 kilómetros cuadrados como mínimo. Y tenemos, por fin, la comunicación de Charles Noël Martin presentada a la Academia Francesa de Ciencias por Luis de Broglie, premio Nobel de Física. En esa nota, Charles Noël Martin declara que la acumulación de explosiones termonucleares incidiría poco a poco en el organismo humano, pro-

vocando mutaciones hereditarias que influirían sobre el porvenir de nuestra especie. ¿Qué debemos pensar de estas amenazas terribles que han levantado en el mundo de la ciencia controversias apasionadas? ¿Hay que considerarlas exageradamente pesimistas?, ¿o, por el contrario, deben tenerse como muy sólidas, apuntaladas por las observaciones hechas hasta el momento?

VOLCAN artificial que lanza a la atmósfera **nubes de sustancias radiactivas**, la bomba H puede hacer que la especie humana y demás animales sufran una irradiación capaz de modificar, tal vez, sus caracteres hereditarios. Las experiencias termonucleares desencadenarán desde ahora variaciones bruscas en los organismos vivientes. Un gran biólogo y endocrinólogo, el profesor Christian Champy, así lo afirma.

—Es verdad —nos dice—: la irradiación con rayos de corta longitud de onda (rayos X, por ejemplo), es uno de los medios más eficaces de que disponen los hombres de ciencia, para

PELIGRO PARA EL PLANETA

EMINENTES SABIOS
INTERNACIONALES CONTESTAN
A UNA ENCUESTA
SOBRE LA AMENAZA ATÓMICA

provocar en los animales de laboratorio lo que se ha dado en llamar "mutaciones". La sustancia íntima portadora de los caracteres hereditarios, contenida en los núcleos de nuestras células está bastante protegida de las variaciones químicas del medio. Pero las radiaciones de corta longitud de onda llegan directamente a esta sustancia y, si la radiación es intensa, la destruyen. Una radiación ligera no acaba con ella, pero la altera. De aquí se derivan las "mutaciones" producidas por tales radiaciones.

¿Qué es una mutación?, se preguntarán algunos lectores. Es un cambio en la estructura del "material hereditario", que acarrea a la descendencia variaciones completamente imprevisibles.

La orangita "vive" varios años

-¿COMO podría la bomba atómica provocar transformaciones de ese género?

—Del modo siguiente: las explosiones atómicas no producen tan sólo una liberación inmediata e intensa de ra-

diciaciones, alrededor del punto de la explosión, de la que resultan quemaduras y alteraciones profundas de los órganos; producen también cantidades importantes de isótopos radiactivos, idénticos en sus propiedades químicas generales a los componentes de nuestro organismo. Asimiladas por los seres vivientes, estas sustancias emiten radiaciones a su alrededor durante cierto período, propio de cada una de ellas, que puede ser largo o corto. Con este tipo de irradiación interna, los accidentes pueden ser muy tardíos.

—¿Por ejemplo?...

—Con la orangita (o torita) natural, muy poco radiactiva, pero de largo período de radiactividad, los accidentes pueden revelarse varios años después de la introducción de esta sustancia en nuestro organismo.

La especie humana podría transformarse

LAS sustancias capaces de transformar los tejidos vivientes — continúa el profesor Champy —, tienen a menudo una acción difícil de precisar, porque cambian de lugar. Por otra parte, sólo ahora se comienzan a estudiar sus localizaciones posibles y sus propiedades.

—¿Cuáles podrían ser las mutaciones producidas por la acumulación de sustancias radiactivas en el cuerpo humano?

—El estado actual de la experimentación en cuanto a tales mutaciones se refiere, demuestra que son con mayor frecuencia desastrosas que felices: monstruos más o menos viables con ausencia de miembros, diversos trastornos del desarrollo, etcétera... Antaño, la severa "selección natural", suprimió rápidamente las mutaciones que pudieran ser un obstáculo para la especie; y, por otra parte, en un medio muy poblado, las mutaciones, aun con posibilidad de vida tienden a fundir-

se en la masa, por cruzamientos sucesivos. Precisamente en ese sentido llamo vuestra atención: no ocurriría lo mismo si esas mutaciones se hicieran frecuentes, determinadas por un factor que existiera corrientemente en el medio; verbigracia, una radiactividad permanente. Puede demostrarse matemáticamente, por ejemplo, que basta introducir cada 10 años un hombre de raza negra en una isla poblada por algunos centenares de blancos, para que al cabo de un tiempo relativamente corto toda la población se vuelva negra.

—Entonces, ¿esas mutaciones no tenderían a desaparecer?

—No; pues el hecho de sembrar sobre la Tierra los isótopos radiactivos, que, en ocasión de las explosiones A o H, son proyectados a la estratosfera y diseminados sobre todo el globo, puede muy lógicamente acarrear *mutaciones a repetición*, en el hombre y en los animales: mutaciones que tendrían por corolario la aparición de una nueva variedad humana viable, pero, al mismo tiempo, de toda clase de monstruos más o menos inadaptados, lo que, en verdad, no es una perspectiva sonriente.

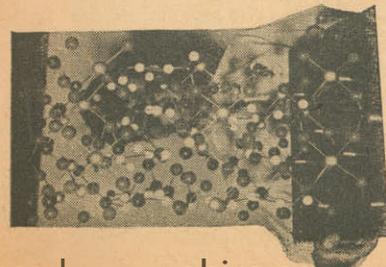
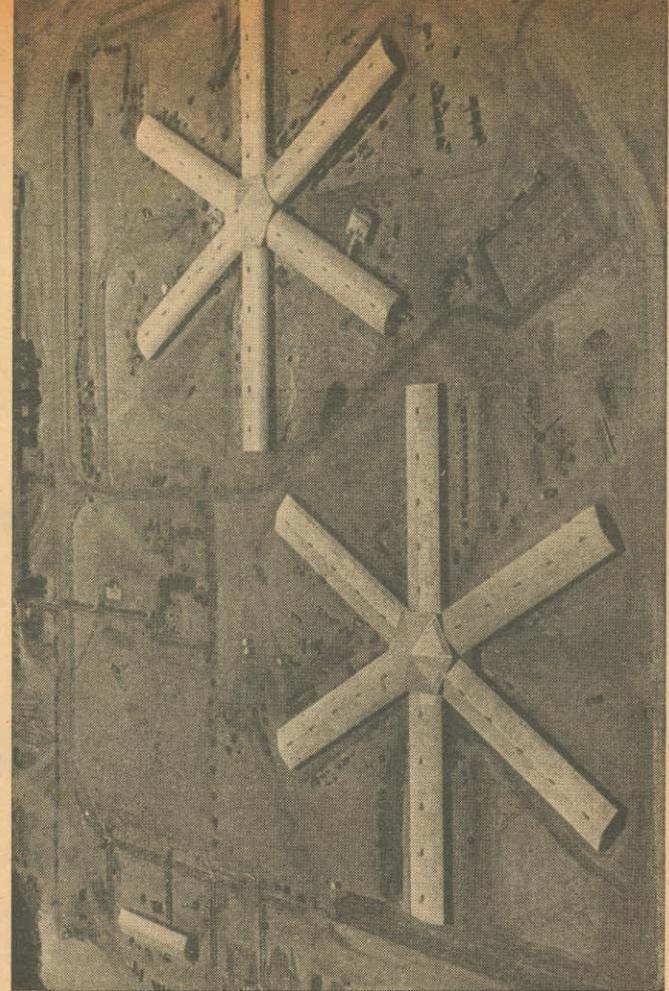
Se habla ya de animales gigantes

—CY en lo inmediato?

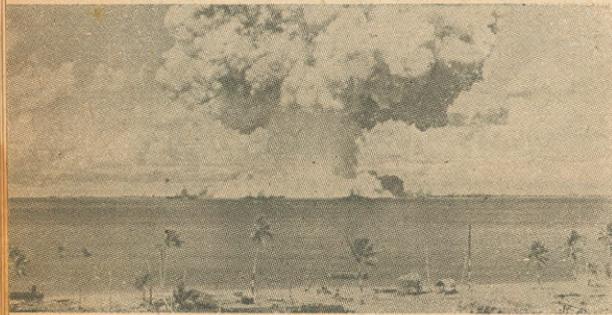
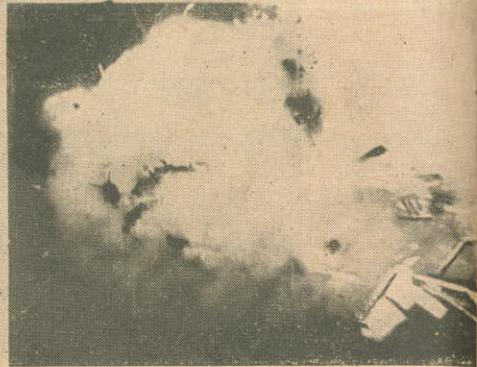
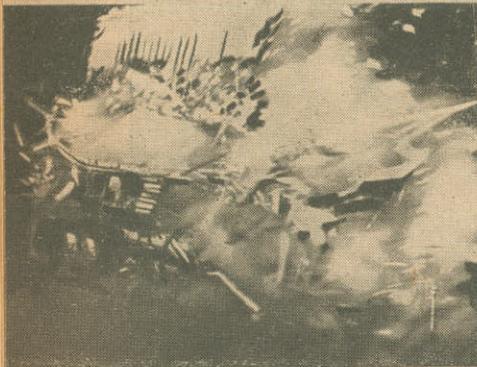
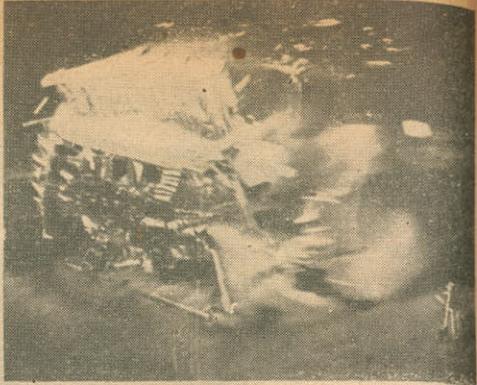
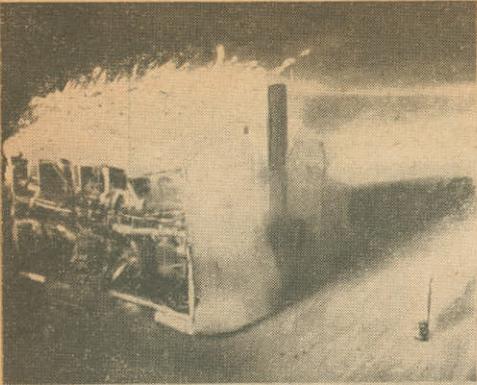
—En lo inmediato, los cuerpos radiactivos pueden, según parece, provocar perturbaciones. Se ha hablado ya de animales gigantes encontrados alrededor de los puntos de explosión. Las glándulas endocrinas que regulan nuestro crecimiento parecen ser muy sensibles a dichas radiaciones, aun cuando estas últimas no existan sino en cantidades escasas. La hipófisis, sobre todo (cuyo lóbulo anterior segrega una hormona de crecimiento), es extremadamente sensible, y por ese lado existe el peligro de eventuales trastornos del crecimiento, que estamos lejos de

(Continúa en la pág. 49)

AQUI PRODUCIRAN LA BOMBA H



«Dos curiosas construcciones en forma de estrellas aparecen en el terreno donde el gobierno americano está realizando su enorme proyecto para la fabricación de la temible Bomba de Hidrógeno. El punto se encuentra en Ellenton, cerca de Carolina del Sur.»

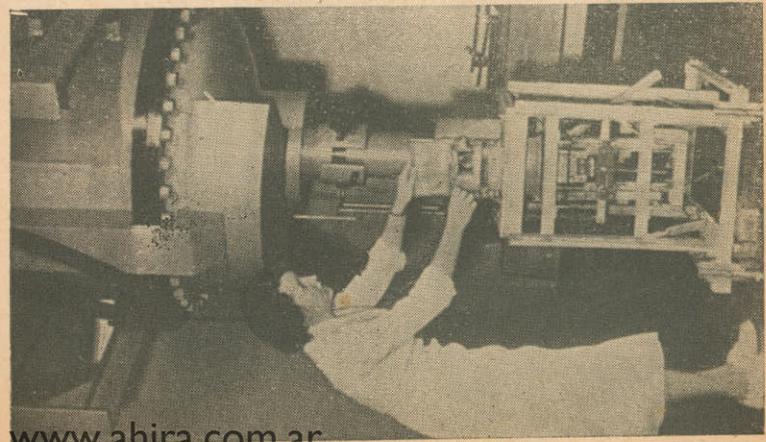
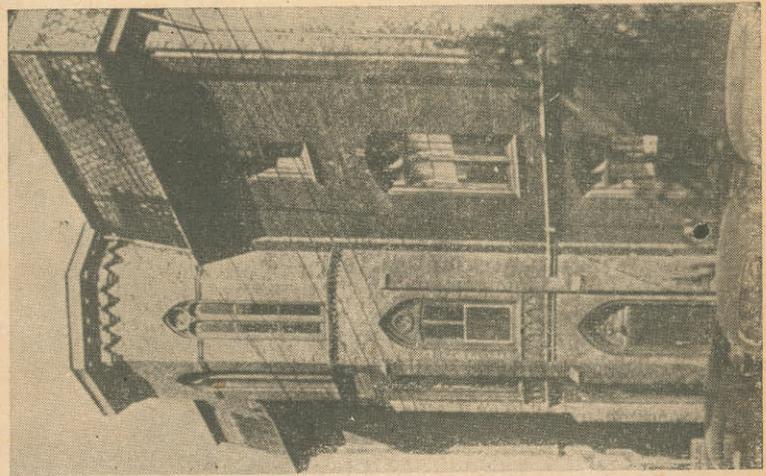


CASA DESTRUIDA
POR UNA
EXPLOSION
ATOMICA

La cámara automática de la Comisión de Energía Atómica, protegida con plomo, registró estas etapas de la destrucción de una casa de prueba, situada a más de 1.000 metros del lugar, durante una prueba cumplida en los campos experimentales de la C. E. A., en Nevada. La explosión pegó fuego a la casa, levantó los tejados y redujo toda la estructura a palitos de fósforos ¡y todo eso en 2 1/2 segundos!

AQUI INVESTIGAN
EL TRATAMIENTO
PARA
QUEMADURAS
PROVOCADAS
POR RADIACIONES
ATOMICAS

En esta casa se instaló ahora un laboratorio donde se trata de averiguar el mejor tratamiento para las fatales quemaduras provocadas por radiaciones atómicas. Uno de los treinta investigadores ajusta, a la izquierda, un filtro en la máquina de rayos X de un millón de voltios, teniendo que salir ella para hacer funcionar el aparato.

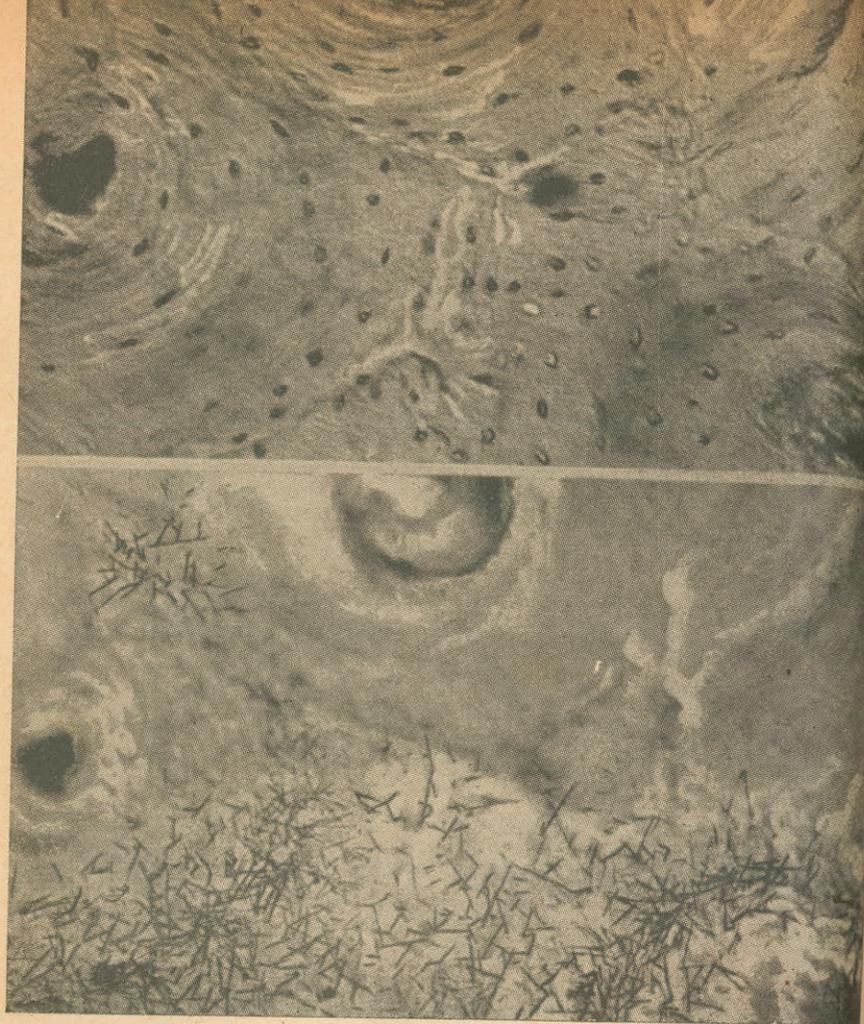


SIMULACRO
DE
SALVAMENTO



Miembros del Equipo Técnico de Reconocimientos, munidos de instrumentos especiales de detección, realizan una inspección de prueba. En otra de las fotos se efectúa una operación de salvataje a una persona que ha quedado aislada, en un incendio provocado por una explosión. ABAJO: Control con un contador Geiger, para comprobar si la víctima tiene radiaciones.





ARRIBA: Sección del hueso del antebrazo de una mujer de 48 años que murió víctima de un tumor producido por el radium. ABAJO: A ese hueso se le ha adicionado una placa fotográfica muy delgada y se pueden ver los trozos de las partículas gama, que tienen la forma de pequeña agujas negras. Estas peligrosas partículas son uno de los productos secundarios de una explosión atómica.



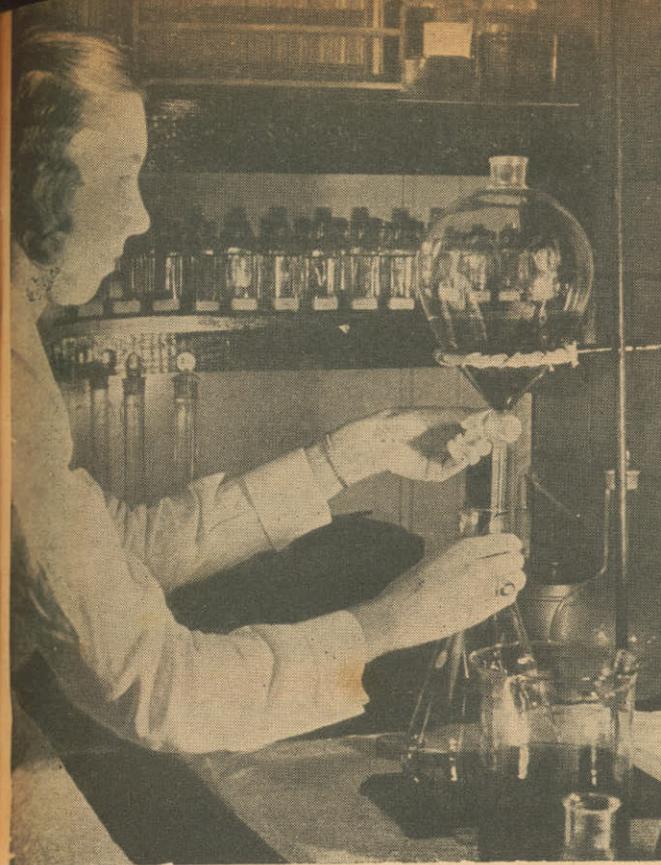
La primera foto que llega de los terribles efectos que la bomba atómica arrojada sobre Hiroshima causó entre los habitantes de dicha ciudad, que sobrevivieron al ataque. Este matrimonio japonés muestra las horribles quemaduras que la desintegración de los átomos produce en la piel humana. Ningún habitante de la ciudad escapó ileso.



**VICTIMAS
DE LA BOMBA H
EN HIROSHIMA**

VESTIMENTAS
DE LA ERA
ATOMICA

Parecidos a "hombres espaciales" venidos de otro mundo, oficiales de la defensa civil de Alemania, usan vestimentas que les protegen de las radiaciones atómicas, durante el programa de entrenamiento de la defensa civil. Sus aparentes "pistolas espaciales" son para medir la radiactividad.



INVESTIGANDO
LESIONES
ATOMICAS

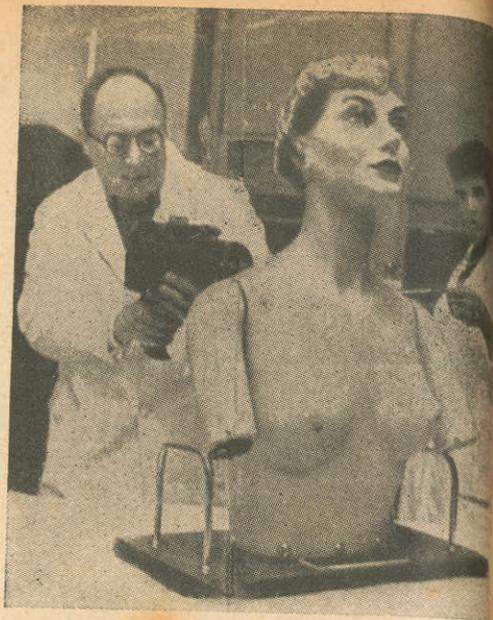
Treinta jóvenes científicos trabajan en un amplio proyecto de investigaciones en la Universidad de Virginia, dedicados a buscar un tratamiento efectivo contra las radiaciones provenientes de explosiones atómicas. La señorita Vivian Wilkerson, del Laboratorio de Hematología estudia el metabolismo de los pigmentos de la sangre.

Hy Rosen, bioquímico, mide una solución de proteínas en el laboratorio de la Universidad de Virginia, en Richmond. Es uno de los 30 jóvenes científicos que participan en un proyecto de la Universidad tendiente a estudiar las distintas maneras de tratar las quemaduras atómicas.



Con un contador Geiger, un médico mide las radiaciones emitidas por la tiroides artificial de Hortensia

HORTENSIA
HERRAMIENTA
ATOMICA



Hortensia es una herramienta atómica de incalculable importancia para la medicina. Colabora con los médicos en el método para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la tiroides. Posee en su cuello una glándula tiroides artificial con un sucedáneo del yodo, mezcla de bario y cesio radiactivos, que retendrá su energía durante años. Representa, a un ser humano al que se le ha administrado una dosis de yodo radiactivo, sustancia que ha probado ser eficaz en el tratamiento del cáncer.

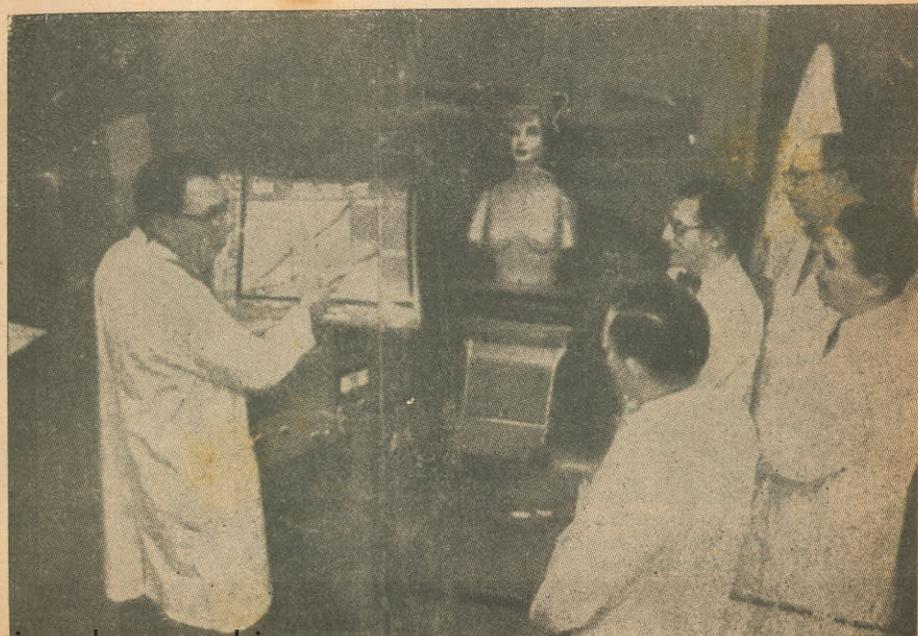


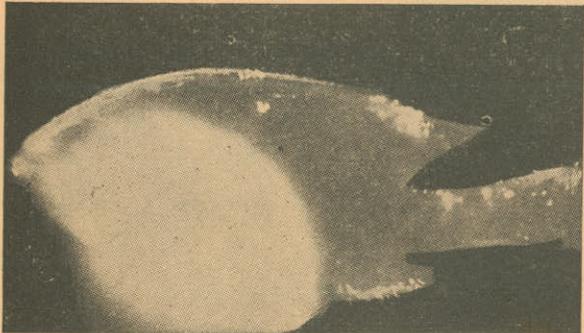
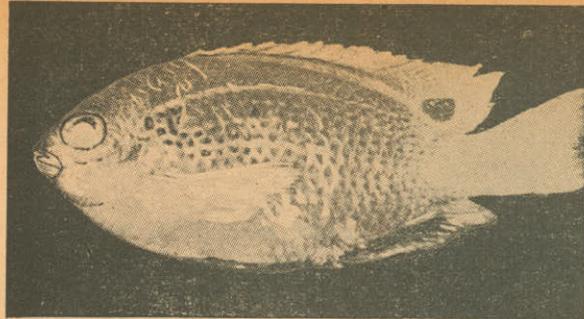
El instrumento con que se apunta hacia la tiroides de Hortensia recoge las radiaciones atómicas que son registradas por el contador Geiger situado a la derecha.

Estas enfermeras escuchan una explicación de los métodos utilizados para combatir el hipertiroidismo.



Un facultativo del Hospital Beth Israel, de Boston, explica el problema de los trastornos de la tiroides a un grupo de colegas





UNA

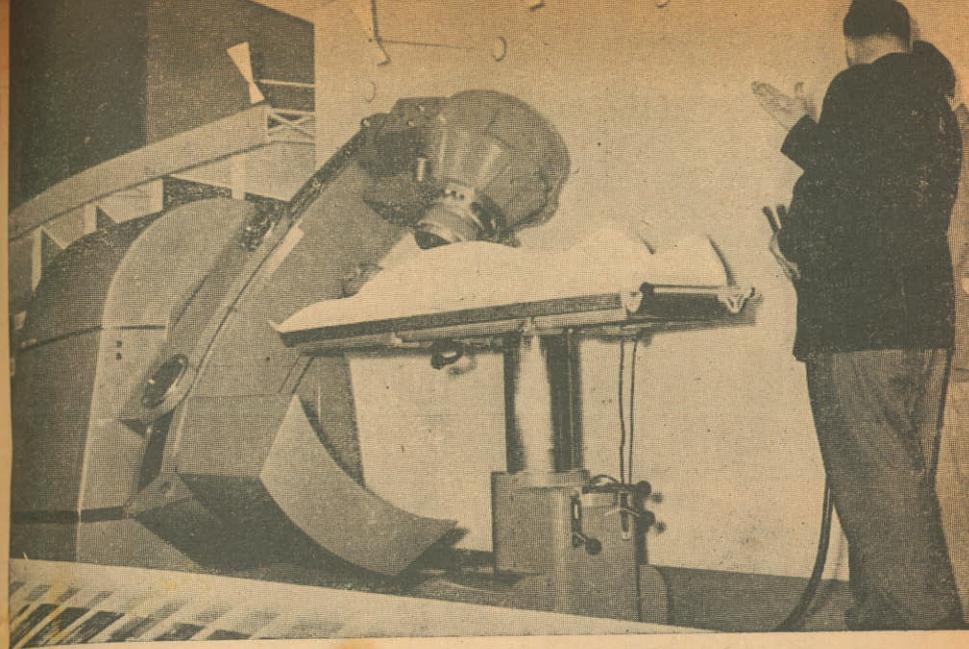
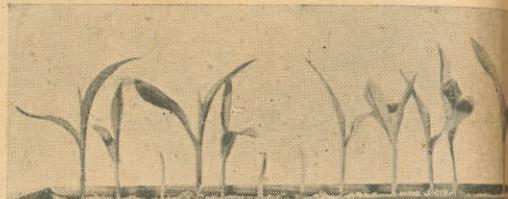
"DAMISELA"

CONTAMINADA

La parte superior de la foto nos muestra un pez "damisela" recogido en la laguna de Bikini luego de explotar allí una bomba atómica. En la inferior, vemos una radiografía hecha en la Universidad de Wáshington, mostrando cómo el aparato digestivo ha acumulado material radiactivo contenido en los alimentos. Las manchas de la cola muestran la contaminación superficial debida a las partículas radiactivas existentes en el agua.

COMO AFECTAN LAS SEMILLAS LAS EXPLOSIONES ATOMICAS

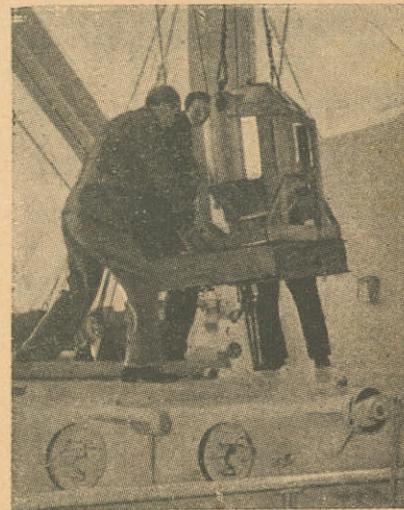
Estas fotos de plantas de maíz provenientes de semillas expuestas a la explosión de la bomba atómica durante las pruebas realizadas en Bikini, muestran los efectos de la irradiación en los ensayos que fueron llevados a cabo en el Instituto Tecnológico de California. La foto superior muestra tres plantas con un desarrollo achaparrado. La inferior, nos muestra una mazorca de maíz muy dañada y con granos no desarrollados.

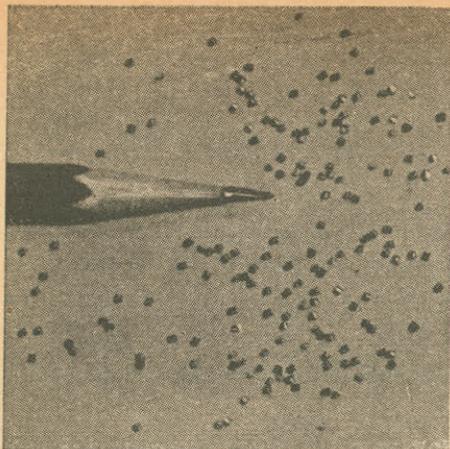


EXHIBICION ATOMICA EN GINEBRA

Varios países han expuesto sus invenciones nucleares en "la mayor Feria Comercial Atómica del mundo". Una de las más interesantes es el "Teratrón", construido en el Canadá, que consiste en una bomba de cobalto diseñada para curar ciertos tipos de enfermedades cancerosas.

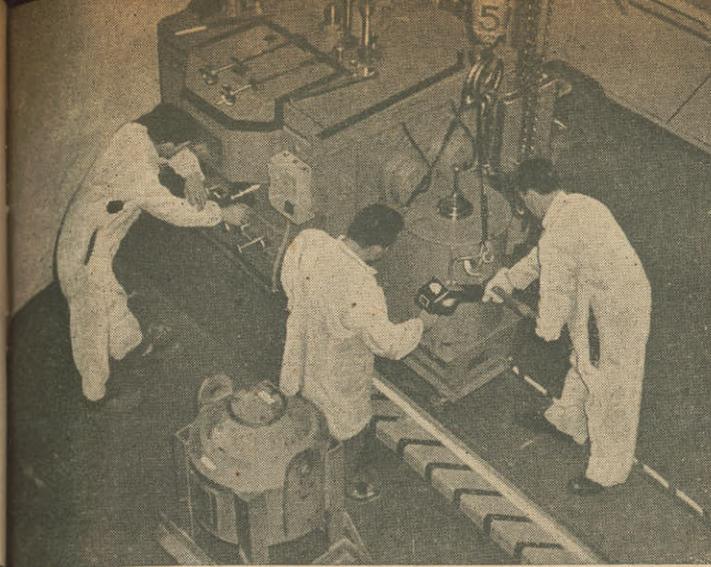
Procedente de los Estados Unidos, se desembarca en Nápoles, para ser trasladada a Milán, la bomba de cobalto, que será especialmente usada en el tratamiento del cáncer.





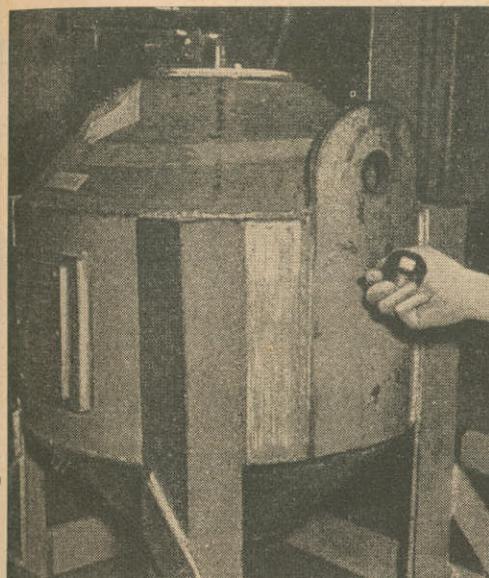
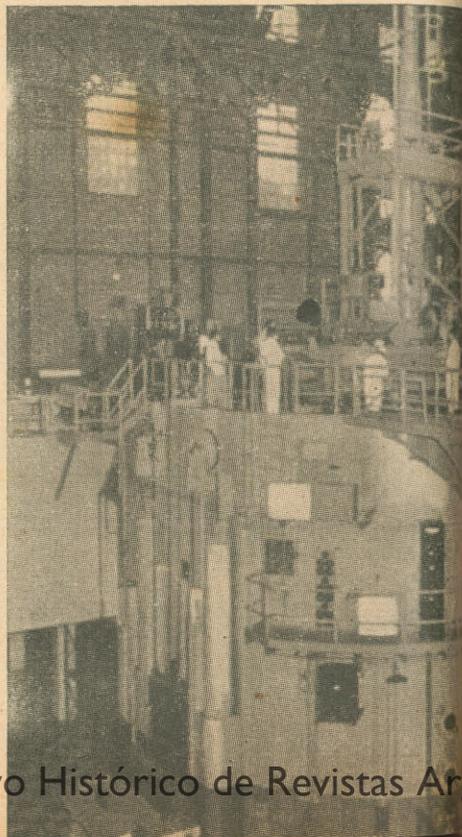
El cobalto, muy sensible al bombardeo neutrónico, es usado para producir fuentes radiactivas de rayos gamma. En la foto podemos apreciar el tamaño de las píldoras de cobalto 59, comparadas con la punta de un lápiz.

El cobalto radiactivo es transvasado a un recipiente de plomo. El proceso es continuamente controlado por técnicos a través de una ventana de cristal aislado con plomo, para evitar el peligro de las contaminaciones radiactivas.

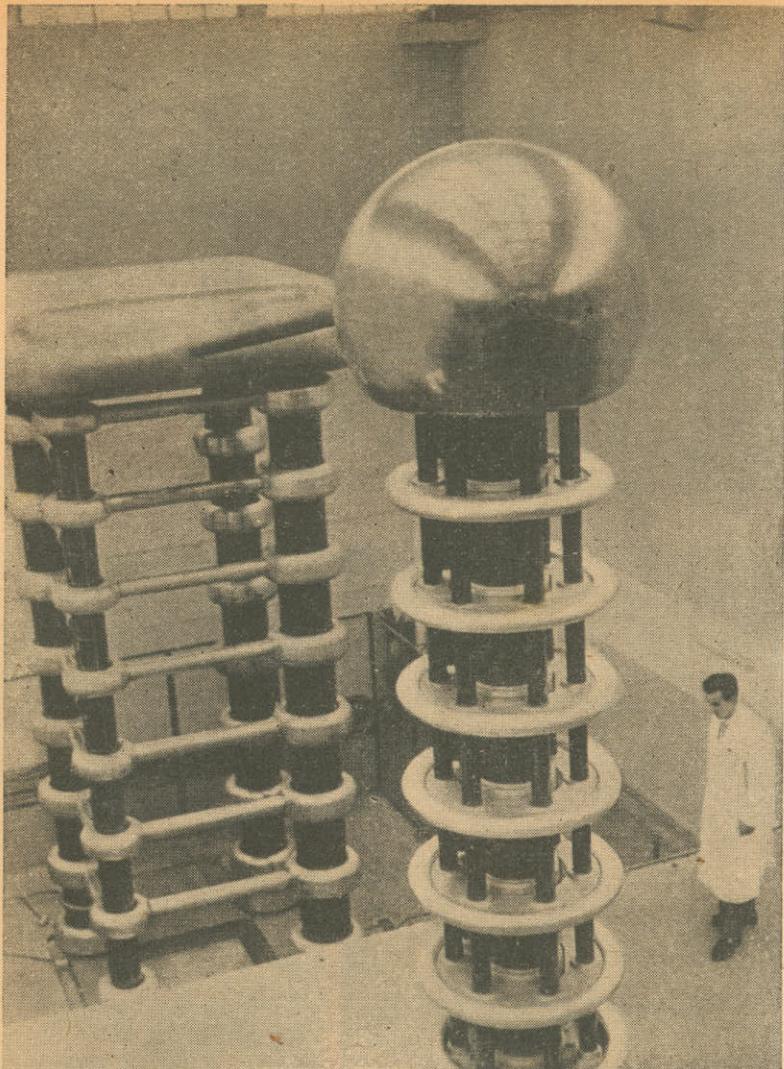


Las píldoras se introducen en cápsulas de aluminio, cada una de las cuales contiene cerca de 30 gramos de material.

He aquí la última etapa de la operación preliminar: las cápsulas son fijadas en un tubo mayor, provisto de ganchos, y serán expuestas en el reactor al bombardeo neutrónico que emite el uranio.



El recipiente de plomo para transportar el cobalto radiactivo pesa cerca de tres toneladas. La fuente que emite rayos gamma es introducida en la cabeza de la bomba. Los rayos penetran en los tejidos del paciente y atacan el centro de infección. Cada aplicación dura de tres



INVESTIGACIONES ATOMICAS EN BRUSELAS

Bélgica se ha sumado enérgicamente al grupo de países que quieren marcar rumbos en las investigaciones atómicas. He aquí un generador ultramoderno, al lado del cual se aprecia la pequeñez del que lo maneja.

(Continuación de la pág. 32)

para controlar. En conclusión: aun empleada con fines pacíficos, la producción de isótopos atómicos reclama muy grandes precauciones; las que se emplean en los centros científicos son extremadamente complicadas. Abandonar tales sustancias sobre el mundo, en grandes cantidades, constituye un peligro temible del que no podemos sino soportar las consecuencias.

La opinión del profesor Champy es similar a la del doctor Sturtevant, del Instituto Tecnológico de California, quien manifestó, en forma... explosiva, a la Comisión de Energía Atómica norteamericana:

—Las máquinas que han sido ya experimentadas tendrán al fin de cuentas, por principal resultado, el nacimiento de gran número de individuos deficientes.

Federico e Irene Joliot-Curie, Premio Nobel

MODIFICADOS por las explosiones atómicas, los microbios podrían adquirir terrible virulencia... Ningún país está a salvo del polvo radiactivo: pensemos que a menudo las arenas del Sahara llegan a caer en los balcones de París.

¿Qué hay que pensar del peligro termonuclear? ¿Amenazan las experiencias atómicas el porvenir de nuestra especie?

—Dando crédito a los cálculos más modestos acerca de la capacidad de destrucción de la bomba H, la magnitud de los posibles peligros es tal que sólo podemos sacar una conclusión: repetir las experiencias conduciría a la humanidad hacia la catástrofe.

El hombre que así habla es uno de los "padres" de la energía atómica; Federico Joliot-Curie, premio Nóbel 1935. En 1939, junto con Halben y Kowarski, obtuvo la patente de una "máquina capaz de producir una explosión ató-

mica", para remover el suelo. En las patentes no figuraban planos. A principios de la ocupación alemana, los norteamericanos solicitaron un dibujo a Federico Joliot-Curie, por intermedio de su agente. Mientras los alemanes desfilaban bajo sus ventanas, el sabio diseñó el primer reactor atómico del mundo, sobre su escritorio del Colegio de Francia.

El poder de la Bomba H escapa del dominio de los expertos

—¿**C**REEN ustedes —preguntamos a los célebres físicos— que los experimentos con bombas H pueden ser nocivos para el mundo entero?

—Sí. Como muchos colegas de diversos países, nosotros hemos manifestado ya varias veces nuestra opinión al respecto; particularmente después de la explosión de marzo de 1954, en el Pacífico. Enorme emoción suscitó en el público el anuncio de los accidentes sobreenvidados en dicha oportunidad; sin embargo, ya mucho antes varios sabios, entre ellos Einstein, habían denunciado el inmenso peligro que entrañaban dichas explosiones. Los diversos aspectos de este peligro fueron analizados en la nota de Charles Noël Martin a la Academia de Ciencias. En general, estamos de acuerdo con esa nota y con la conclusión que de ella ha extraído su autor: hay que prohibir inmediatamente este tipo de experiencias sobre explosiones atómicas.

—¿Pueden hacerse cálculos para apreciar los peligros anunciados?

—Se trata de estimaciones y no de cálculos precisos. Pero sería vano crear un conflicto de expertos para justificar la prosecución de las experiencias. El poder de la bomba H sobrepasa este género de discusiones.

En efecto, existe entre los atomistas una controversia sobre el "rendimiento" de la bomba H. Unos afirman que en todos los casos puede conocerse de

antemano y con absoluta precisión el rendimiento de una reacción. Otros sostienen que una explosión nuclear o termonuclear escapa parcialmente de un control riguroso. Según los grandes especialistas de la física nuclear, el poder del arma H puede ser aumentado a voluntad y no tiene límite teórico, pues, solamente los medios de transporte de la bomba determinan su tamaño. Podemos entonces temer que un incremento importante del poder de la máquina (demasiado fácil de conseguir para no tentar a algunos experimentadores) nos conduzca a una catástrofe.

Nadie puede prever hasta donde se extenderá el polvo radiactivo

-¿ESA catástrofe puede ser inmediata?

—Ya hemos visto que, aun tomando precauciones considerables, la experiencia del primero de marzo de 1954 provocó accidentes inmediatos en corto lapso. Los pescadores japoneses que quedaron expuestos a la contaminación directa por las cenizas radiactivas, sufrieron graves quemaduras en todo el cuerpo, que no curaron jamás completamente: uno de ellos murió. Gran número de peces fué contaminado, y tres meses después se comprobó que una parte considerable de la pesca japonesa debía desecharse. El polvo radiactivo implica un peligro inmenso. Puede ser arrastrado a distancias más grandes aún que las que separan Bikini de las islas japonesas. Nadie puede prever por donde se extenderá. Ningún país está a salvo. Es una suerte que el polvo radiactivo no haya emigrado hasta ahora.

En el próximo número:

REPORTAJE A FRANCOIS PERRIN, ALTO COMISIONADO DE LA ENERGIA ATOMICA

Bomba H = 1.000 a 2.000 Bombas A

-¿ES el poder de la bomba H tan extraordinario como dicen algunos?

—Es absolutamente colosal. Las dos bombas A lanzadas sobre el Japón en 1945, mataron en total a 360.000 personas; y once años después de la explosión, sus efectos hacen aún víctimas. Y bien, las bombas H tienen un poder 1.000 a 2.000 veces mayor.

—¿Cree usted que los innumerables fragmentos de cuerpos radiactivos, diseminados en la atmósfera pueden provocar "mutaciones"?

—Por lo general no se piensa sino en aquellas que afectarían a gran cantidad de individuos, provocando, por ejemplo, ya la esterilidad, ya abortos, ya el nacimiento de monstruos. Pero las mutaciones pueden ofrecer otro género de peligros: que una bacteria, modificada por mutación luego de ser irradiada, manifestara de pronto una virulencia extraordinaria, bastaría para que algunas especies vivientes fueran rápidamente exterminadas. En este caso, sería suficiente, una sola mutación, improbable en circunstancias normales, pero mucho más probable hoy por el aumento de la radiactividad.

—¿Qué conclusiones pueden sacarse de todo esto?

—Ante tales peligros, la situación actual no debe durar. Hay que obtener urgentemente de todas las naciones el compromiso de no emplear armas atómicas en caso de guerra, y de cesar desde ahora mismo sus experiencias con tales armas. ✦

¡UN ACONTECIMIENTO PARA TODOS LOS CHICOS!

TELEVISION

en el pato donald!

VEA AL PATO DONALD Y A SUS SOBRINOS

EN MOVIMIENTO



en el **supernúmero**

EL PATO DONALD

El martes 15 de enero aparece

Diviértase en grande
con la sensacional historieta
televisada
"APUROS DE DONALD"

y un montón de formidables
historietas, con **PATILLUDO,**
LOBITO, MICKEY, variedades,
cuentos, juegos, fotos raras,
chistes...

Y UN
ALMANAQUE AGENDA 1957

**¡RESERVE HOY MISMO
UN EJEMPLAR!**

\$ 5.-

Espaciotest

Aquí tiene usted un desafío a su memoria y a su cultura. Si usted es un asiduo lector de **MÁS ALLÁ**, 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 80 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 **MÁS ALLÁ**, que le proporcionará un sinfín de conocimientos serios sin las molestias del estudio.



Pregunta N° 1:

Pregunta N° 2:

Pregunta N° 3:

Pregunta N° 4:

Pregunta N° 5:

Pregunta N° 6:

1 Si a los 20 años su peso es un 20 % mayor que el normal, su posibilidad de vida:

- A) Aumenta en un 10%.
- B) Es igual que si su peso fuera normal.
- C) Es inferior en un 5%.

2 ¿A qué constelación pertenece la estrella Antares?

- A) Auriga.
- B) Cruz del sur.
- C) Géminis.
- D) Escorpión.
- E) Cisne.

3 ¿Cuántos cromosomas tiene el hombre?

- A) 15.
- B) 24.
- C) 48.
- D) 77.
- F) 93.

4 ¿Cuál de los siguientes elementos ocupa el primer lugar en la tabla periódica?

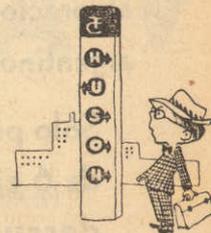
- A) Helio.
- B) Uranio.
- C) Sodio.
- D) Oro.
- E) Hidrógeno.

5 ¿Qué es un catalizador?

- A) Una sustancia mejoradora del pan.
- B) Un hombre especializado en la clasificación de vinos.
- C) Un compuesto químico que acelera las reacciones.
- D) Una máquina de calcular.

6 ¿Cuál de los siguientes hombres prehistóricos se comprobó que era en realidad una superchería?

- A) Piltdown.
- B) Neandertal.
- C) Pithecanthropus Erectus.
- D) Cro-Magnon.
- E) Australopithecus Prometheus.



COMPLETE SU COLECCION

de
más allá

adquiriendo los números que le faltan al precio de m\$.n. 7 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
Enero.....		8	20	32
Febrero.....		9	21	33
Marzo.....		AGOTADO	22	34
Abril.....		11	23	35
Mayo.....		12	24	36
Junio.....	1	13	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

Total \$.....

EDITORIAL ABRIL S. A.
Alem 884 - Buenos Aires



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

Nombre.....
Dirección.....
.....

ROBERT SHECKLEY
ILUSTRÓ ELI DELL

FANTASMA V

Exterminar plagas en los planetas era vulgar y corriente..., ¡pero no en el que quería exterminar a los exterminadores!

A HORA está leyendo nuestro cartel —dijo Grégor, mirando hacia el exterior, con su larga cara huesuda apretada contra la mirilla de la puerta de entrada a la oficina.

—Déjame ver —intervino Arnold. Grégor lo apartó de un empujón.

—Va a llamar a la puerta... No; ha cambiado de idea. Se marcha.

Arnold volvió a su mesa y se dispuso a iniciar otro solitario. Grégor seguía mirando por la mirilla.

Habían construido aquella mirilla, llevados del aburrimiento, a los tres meses de haber formado la sociedad y alquilado la oficina. Durante todo aquel tiempo, la AAA, SERVICIO DE DESINFECCIÓN PLANETARIA, no había he-

cho ningún negocio..., a pesar de figurar la primera en la lista de teléfonos. La desinfección de los planetas era un negocio antiguo y lucrativo, monopolizado enteramente por dos grandes compañías, lo cual resultaba desalentador para la nueva firma, compuesta de un par de jóvenes con muchas ideas modernas y gran cantidad de equipos que no habían pagado aún.

—Ya vuelve —exclamó Grégor—. ¡Pronto..., hazte el ocupado y el importante!

Arnold guardó sus cartas en un cajón. Acababa de abrocharse su bata de laboratorio, cuando sonó el golpe en la puerta.

El visitante era un hombre bajo,

calvo, con aspecto de cansado, que los miró vacilante.

—¿Ustedes desinfectan planetas?

—Así es, señor —contestó Grégor, apartando un montón de papeles y estrechando la húmeda mano del hombre—. Yo soy Richard Grégor. Este es mi socio, el doctor Frank Arnold.

ARNOLD, correctamente vestido con su blanca bata de laboratorio, y puestos los anteojos de montura negra, lo saludó distraídamente y siguió estudiando una hilera de antiguos tubos de ensayo.

—Haga el favor de sentarse, señor...

—Férngraum.

—Señor Férngraum. Creo que podemos encargarnos de cualquier cosa que nos pida —dijo Grégor—. Dominio de la fauna y la flora, limpieza de atmósferas, purificación de las aguas, esterilización del suelo, pruebas de estabilidad, contención de volcanes y terremotos: cualquier cosa que sea necesaria para convertir en habitable un planeta.

Férngraum seguía mirándolos con vacilación.

—Voy a ser franco con ustedes. Tengo en mis manos un planeta problema.

Grégor le contestó con confianza:

—Los problemas son nuestra especialidad.

—Soy corredor particular de bienes raíces —dijo Férngraum—. Ya saben ustedes cómo se hacen esos negocios... Uno compra un planeta, vendé otro planeta y se gana la vida más o menos bien. Por lo general, compro mundos salvajes y dejo que mis clientes se encarguen de la desinfección. Pero, hace unos meses, tuve la oportunidad de comprar un planeta de verdadera calidad... Se lo quité de entre las manos a uno de los agentes más fuertes del ramo.

Férngraum se enjugó la frente, con abatimiento.

—Es un lugar hermoso —prosiguió sin ningún entusiasmo—. Tiene una temperatura media de veinticinco grados. Es montañoso, pero fértil. Hay cascadas, arcos iris y todo lo que se pueda pedir... y ninguna fauna.

—Me parece perfecto —dijo Grégor—. ¿Microorganismos?

—Nada peligroso.

—Entonces, ¿qué es lo que tiene de malo?

Férngraum lo miró azorado.

—Quizá usted habrá leído algo acerca de él. El número del catálogo del gobierno es RJC-5. Pero todo el mundo lo conoce por Fantasma V.

Grégor alzó una ceja. "Fantasma" era un sobrenombre bastante raro para un planeta; pero Grégor los había conocido más raros aún. Había miles de soles con planetas, al alcance del radio de acción de las naves estelares, muchos de ellos inhabitables o potencialmente inhabitables. Y en los mundos civilizados había muchas gentes que deseaban colonizarlos: sectas religiosas, minorías políticas, grupos filosóficos... o simplemente aventureros que deseaban empezar una vida nueva en otro lugar.

—Me parece que no he oído hablar de él —contestó Grégor.

Férngraum se meneó molesto en su asiento.

—Debí haber hecho caso a mi esposa; pero no... Yo quería ser un gran negociante. Pagué un precio diez veces superior al normal por el Fantasma V, y ahora no hay quien me lo quite de las manos.

—Pero, ¿qué es lo que tiene de malo? —insistió Grégor.

—Al parecer, fantasmas —le contestó Férngraum, con desesperación.

FÉRNGRAUM había hecho inspeccionar su planeta, por medio del radar. Luego, se lo había arrendado a una cooperativa de granjeros

de Dijon VI. La avanzada de guardia, compuesta de ocho hombres, aterrizó en él y, al cabo de un día, empezó a enviar informes confusos acerca de demonios, fantasmas, vampiros, dinosaurios y toda clase de fauna enemiga.

Cuando la nave de auxilio fué a buscarlos, todos habían muerto. El informe de la autopsia declaró que los cortes, rasgaduras y demás marcas de sus cuerpos podían haber sido hechos por cualquier cosa, hasta por demonios, fantasmas, vampiros o dinosaurios, si es que esas cosas existían.

Férngraum fué multado por desinfección defectuosa. Los granjeros cancelaron el arrendamiento del planeta. Pero, por fin, el negociante consiguió arrendárselo a un grupo de adoradores del sol, procedentes de Opalo II.

Los adoradores del sol fueron más cautos. Enviaron su equipo, pero solamente con tres hombres, para que informaran de si ocurría algo anormal. Los hombres establecieron su campamento, deshicieron su equipaje y declararon por radio que aquel lugar era un paraíso. Aconsejaron a todo el grupo de Opalo II que se pusiera en seguida en viaje...; y de repente, se oyó un grito horroroso, salvaje, y la radio quedó en silencio.

Una nave patrulla fué a Fantasma V, enterró los cadáveres mutilados, y partió de allí a los cinco minutos de haber aterrizado.

—Y eso fué el fin —dijo Férngraum—. Nadie quiere comprarlo a ningún precio. Las tripulaciones de las naves del espacio se niegan a aterrizar en él. Y todavía no sé lo que ha ocurrido allí —suspiró profundamente y miró a Grégor—. Está en sus manos, si lo desean.

Grégor y Arnold se excusaron y entraron en otro despacho.

Arnold exclamó es seguida, jubiloso.

—¡Por fin tenemos trabajo!

—Sí —dijo Grégor—, pero ¡qué trabajo!

—Queríamos los casos difíciles —manifestó Arnold—. Si conseguimos solucionar éste, nuestra reputación está hecha... sin hablar de los beneficios que obtendremos sobre la base de un porcentaje.

—Al parecer te olvidas —dijo Grégor—, de que yo soy el que tiene que aterrizar en el planeta. Tu única misión es quedarte aquí, sentado, e interpretar los datos que yo te envíe.

—Eso fué lo que convinimos —le recordó Arnold—. Yo soy el departamento de investigaciones; tú, el agente de operaciones. ¿No te acuerdas?

Grégor se acordaba. Desde su niñez, él era el que había corrido todos los riesgos, mientras Arnold se quedaba en su casa y le decía que no debía arriesgarse tanto.

—No me gusta —le dijo.

—¡No creerás en fantasmas! ¿eh?

—No, claro que no.

—Bueno, de todo lo demás podemos encargarnos. Los corazones cobardes no conquistan nunca fortunas.

Grégor se encogió de hombros. Luego, los dos se reunieron con Férngraum.

Al cabo de media hora habían discutido ya los términos del contrato: un gran porcentaje de los futuros beneficios, si tenían éxito, y una renuncia total a cualquier clase de posibles derechos, en caso de fracaso.

Grégor acompañó a Férngraum hasta la puerta.

—A propósito, señor —le preguntó—; ¿por qué razón acudió a nosotros?

—Porque ningún otro quería encargarse del caso —dijo Férngraum, que parecía muy contento de sí mismo—. Buena suerte.

TRES días después, Grégor se encontraba a bordo de un viejo carguero espacial, camino de Fantasma V.

Había pasado todo aquel tiempo estudiando los informes de los dos intentos de colonización, y leyendo toda clase de folletos acerca de los fenómenos sobrenaturales.

No le sirvieron de nada. En Fantasma V no se habían encontrado ni rastros de vida animal. Y en ninguna parte de la Galaxia se habían descubierto pruebas de la existencia de criaturas sobrenaturales.

Grégor reflexionó acerca de lo estudiado. Luego, revisó sus armas mientras el carguero describía una espiral para acercarse a la región de Fantasma V. Llevaba arsenal suficiente para iniciar una guerra pequeña y ganarla... si lograba encontrar algo contra lo cual disparar.

El capitán del carguero aproximó la nave a unos trescientos metros de la sonriente y verde superficie del planeta, pero no más. Grégor dejó caer con un paracaídas su equipo, cerca del lugar donde se habían instalado los dos últimos campamentos, y luego se dejó caer también con otro paracaídas.

Aterrizó sano y salvo. Alzó la vista. El carguero se perdía en el espacio, como si las furias del infierno fueran tras él.

Grégor estaba solo en Fantasma V. Después de revisar su equipo, para ver si se había roto algo, habló por radio con Arnold, para notificarle que había aterrizado sin inconvenientes. Luego, con su pistola desintegradora en la mano, inspeccionó el campamento de los adoradores del sol.

Lo habían asentado al pie de una montaña, al lado de un pequeño lago cristalino. Las viviendas prefabricadas se encontraban en perfectas condiciones; no habían sido dañadas por ninguna tormenta, pues Fantasma V tenía un clima maravillosamente igual; mas tenía un patético aspecto de abandono.

Grégor revisó minuciosamente una

de ellas. Las ropas estaban aún cuidadosamente guardadas en los roperos; los cuadros, colgados en las paredes, y hasta había una cortina en una de las ventanas. En un rincón de la habitación, habían abierto un cajón de juguetes, que esperaba la llegada de los niños de la colonia.

Una pistola de agua, un trompo y una bolsa de bolitas habían caído al suelo.

Estaba oscureciendo. Grégor entró su equipo en la vivienda y empezó a hacer sus preparativos. Conectó un sistema de alarma, tan bien ajustado, que hasta una simple cucaracha podía hacerlo funcionar. Preparó la alarma de radar y examinó con ella la región cercana al campamento. Sacó su arsenal, poniendo los pesados rifles al alcance de la mano, pero dejándose en el cinturón la pistola desintegradora. Luego, satisfecho, cenó tranquilamente.

Afuera, el crepúsculo dió paso a la noche. La tierra cálida quedó medio en sombras. Una suave brisa agitó la superficie del lago, y las altas hierbas que lo rodeaban susurraron débilmente.

Todo estaba en calma.

“Los colonizadores debieron de ser tipos histéricos”, reflexionó. “Probablemente se asustaron y se mataron entre ellos.”

DESPUES de revisar por última vez su sistema de alarma, Grégor tiró sus ropas sobre una silla, apagó las luces y se acostó. La habitación estaba iluminada por la luz de las estrellas, más fuerte que la de la Luna sobre la Tierra. Debajo de la almohada tenía su pistola desintegradora. Todo marchaba a las mil maravillas.

Había empezado a dormir, cuando se dió cuenta de que no se hallaba solo en la habitación.

¡Aquello era imposible! ¡El sistema de alarma no había funcionado! ¡El ra-

dar seguía zumbando suavemente!

Y, sin embargo, todos los nervios de su cuerpo le daban a gritos la voz de alarma. Sacó cuidadosamente la pistola y miró en todas direcciones.

Un hombre se hallaba de pie, en uno de los rincones de la habitación.

No había tiempo de considerar cómo había venido. Grégor le apuntó con su pistola; y, en voz baja y resuelta, le dijo:

—Arriba las manos.

La figura no se movió.

Grégor iba a apretar el gatillo, pero en el acto se contuvo. Había reconocido al hombre: eran sus propias ropas, amontonadas sobre una silla, con los contornos alterados por la luz de las estrellas y su propia imaginación.

Sonrió y bajó la pistola. El montón de ropas empezó a moverse ligeramente. Grégor sintió la suave brisa que entraba por la ventana y siguió sonriendo.

Entonces, el montón de ropas se levantó; se irguió, y se dirigió hacia él, con paso decidido.

Inmóvil en su cama, Grégor vió cómo las ropas sin cuerpo, reunidas en forma que recordaba toscamente a un hombre, avanzaban hacia él.

Cuando la figura se hallaba a mitad de la habitación, y las mangas vacías se alzaron hacia Grégor, éste empezó a disparar con la pistola desintegradora.

Y siguió disparando, porque los trozos y restos de la ropa avanzaban hacia él como animados de vida propia. Trozos ardientes de tela se reunieron en dirección a su cara. El cinturón se le enredaba ya en torno a las piernas. Tuvo que quemarlo todo, convirtiéndolo en cenizas, para acabar con el ataque.

Cuando hubo terminado, encendió todas las luces que pudo encontrar. Se preparó una cafetera llena de café. Echó en él casi media botella de coñac. Haciendo un esfuerzo, consiguió dominar su impulso de deshacer a pata-

das el inútil sistema de alarma. En vez de eso, llamó por radio a su socio.

—Eso es muy interesante —le dijo Arnold, después de que Grégor le hubo puesto al corriente de todos los detalles—. ¡Animación! Muy interesante, realmente.

—Esperaba que te divertiría —comentó amargamente Grégor, que, después de varias copas de coñac, empezaba a sentirse abandonado y burlado.

—¿Ocurrió algo más?

—Aún no.

—Bueno, ten cuidado. Tengo una teoría... Habrá que hacer algunas investigaciones que la apoyen. A propósito: un apostador chiflado ofrece apuestas de cinco contra uno, en contra tuya.

—¿De veras?

—Sí. Yo he aceptado una apuesta.

—¿En contra mía o a favor? —preguntó Grégor, preocupado.

—A favor tuyo, desde luego —comentó indignado Arnold—. Somos socios, ¿no es así?

Terminaron de hablar. Grégor se preparó otra cafetera más. No pensaba volver a dormir aquella noche. Era muy consolador saber que Arnold había apostado a favor suyo; pero no debía olvidarse de que Arnold era un jugador que siempre perdía.

YA llegado el día, Grégor pudo dormir algunas horas de inquieto sueño. Se despertó al iniciarse la tarde. Encontró algunas ropas, se las puso y empezó a explorar el campamento de los adoradores del sol.

Al caer la tarde, encontró algo. En la pared de la vivienda habían escrito apresuradamente la palabra “Tgasklit”. Tgasklit, no significaba nada para él, pero inmediatamente envió por radio, a Arnold, aquella palabra.

Luego, registró a fondo la vivienda prefabricada, instaló más luces, probó

la alarma y volvió a cargar su pistola desintegradora.

Todo parecía en orden. Con disgusto vió ponerse el sol, esperando que viviría lo suficiente para verlo salir de nuevo. Después, se instaló en una silla cómoda, y procuró pensar en algo constructivo.

Allí no había vida animal... ni tampoco plantas que caminaran, rocas inteligentes o cerebros gigantes que habitaran el planeta. Fantasma V ni siquiera tenía un satélite, donde alguien pudiera esconderse.

Grégor no podía creer en fantasmas ni en demonios. Sabía que los hechos sobrenaturales, al ser examinados con detenimiento se convertían siempre en sucesos eminentemente naturales. Los que no se examinaban a fondo... Un momento. Los fantasmas no se iban a quedar quietos, para permitir que un incrédulo los examinara. En los castillos, los fantasmas estaban invariablemente de vacaciones cuando se presentaba un científico con cámara y cintas grabadoras.

Quedaba solamente otra posibilidad: que alguien quisiera aquel planeta, pero no estuviera dispuesto a pagar el precio exigido por Férrgraum. ¿No podía esconderse allí alguien, asustar a los colonizadores, matarlos si era necesario, con tal de conseguir una rebaja de precio?

Esto le parecía lógico. Hasta se podía explicar de ese modo la conducta de las ropas. La electricidad estática, debidamente empleada, podía...

ALGUIEN estaba parado delante de él. Como antes, el sistema de alarma no había funcionado.

Grégor alzó lentamente los ojos. La figura que tenía delante mediría unos tres metros de estatura, y su forma era aproximadamente humana, excepto su cabeza, que era de cocodrilo. Su color

era carmesí brillante, con unas rayas púrpura que le corrían a lo largo del cuerpo. En una de las garras llevaba una gran lata color castaño.

—Hola —dijo.

—Hola —repuso Grégor, tragando saliva. Su pistola desintegradora estaba en la mesa, a unos cincuenta centímetros de distancia. Se preguntó si aquel espantajo lo atacaría antes de tomarla.

—¿Cómo te llamas? —le preguntó Grégor, con la calma de las grandes impresiones.

—Soy el Devorador de Rayas Púrpura —le dijo el monstruo—. Devoro cosas.

—Muy interesante —Grégor avanzó la mano hacia la pistola.

—Devoro cosas que se llaman Richard Grégor —explicó el Devorador, con su voz clara e ingenua—. Y, generalmente, me las como con salsa de chocolate.

Levantó la lata color castaño. Grégor vió que tenía una etiqueta que decía *Chocolate Smitg. —Salsa Ideal Para Usar Con Grégor, Arnold y Flynn.*

Los dedos de Grégor rozaron la culata de la pistola.

—¿Así que piensas comerme? —preguntó Grégor.

—¡Oh, claro! —contestó el Devorador.

Grégor tenía ya la pistola. Soltó el seguro y disparó. La descarga radiante resbaló por el pecho del Devorador y chamuscó el suelo, las paredes y las cejas de Grégor.

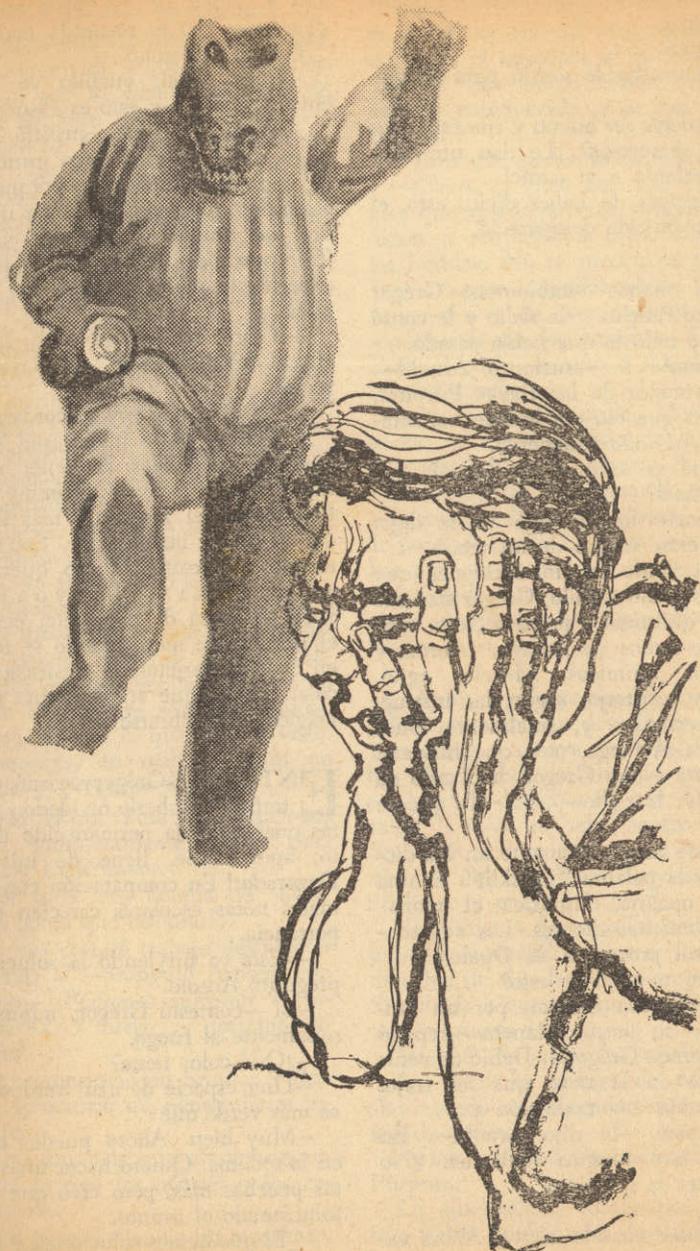
—Eso no me hace ningún daño —explicó el Devorador—. Soy demasiado grande.

A Grégor se le cayó de las manos la pistola. El devorador se inclinó.

—Pero no voy a comerte ahora —indicó.

—¿No? —consiguió pronunciar Grégor.

—No. Sólo puedo comerte mañana, que es primero de mayo. Esas son las



reglas. He venido únicamente a pedirte un favor.

—¿Cuál?

El devorador le sonrió para congraciarse.

—¿Quieres ser bueno y comerte unas cuantas manzanas? ¡Le dan un sabor tan agradable a la carne!...

Y, después de haber dicho esto, el monstruo rayado desapareció.

CON manos temblorosas, Grégor hizo funcionar la radio y le contó a Arnold todo lo que había pasado.

—¡Hum!... —murmuró Arnold—. ¿El Devorador de las Rayas Púrpura, eh? Creo que eso era lo que necesitábamos. Así todo concuerda.

—¿Qué es lo que concuerda? ¿De qué se trata?

—Primero haz lo que yo te diga. Quiero estar seguro de mi teoría.

Obedeciendo las instrucciones que entonces le dió Arnold, Grégor sacó sus equipos químicos y preparó cierta cantidad de tubos de ensayo, retortas y productos químicos. Mezcló, agitó, agregó y substrajo, según las instrucciones recibidas, y, finalmente, puso la mezcla al fuego, para que hirviera.

—Ahora —dijo Grégor, hablando de nuevo por la radio—, dime de qué se trata.

—Desde luego. Consulté en los diccionarios la palabra "Tgasklit". Es una palabra opalina. Significa el monstruo de muchos dientes. Los adoradores del sol procedían de Opalo.

—¿Qué te sugiere esto?

—Que fueron muertos por un fantasma de su propio planeta —replicó malhumorado Grégor—. Debió de venir escondido en la nave que los trajo. Quizá había una maldición y...

—Cálmate —le dijo Arnold—. En esto no hay ningún fantasma. ¿No hierve aun la solución?

—No.

—Avisame cuando hierva. Ahora va-

mos a hablar de las ropas animadas. ¿Tampoco eso te recuerda nada?

Grégor reflexionó.

—Pues... sí: cuando yo era un chico... No, no; esto es absurdo.

—Habla... Dime —insistió Arnold.

—Cuando yo era chico nunca dejaba la ropa en una silla; porque en la oscuridad, me parecía siempre un hombre, un dragón o algo por el estilo. Creo que todos hemos pasado por una experiencia parecida. Pero eso no explica...

—¡Claro que sí! ¿No te acuerdas ahora del Devorador de Rayas Púrpura?

—No. ¿Por qué voy a acordarme?

—¡Porque tú lo inventaste! ¿Lo recuerdas? Debíamos de tener ocho o nueve años, tú, yo y... Jimmy Flynn. Inventamos el monstruo más horrible que se puede imaginar... Era nuestro monstruo personal, y no quería más que comernos a ti, a Jimmy o a mí, mojados en salsa de chocolate; pero sólo el primero de mes, cuando se recibían en casa las tarjetas de clasificación escolar. Había que emplear una palabra mágica, para librarse de él.

ENTONCES Grégor recordó, y se extrañó de haberlo olvidado. ¡Cuántas noches había permanecido despierto, aguardando, lleno de miedo, al Devorador! En comparación con él, las malas notas escolares carecían de importancia.

—¿Está ya hirviendo la solución? —preguntó Arnold.

—Sí —contestó Grégor, mirando sumisamente al fuego.

—¿Qué color tiene?

—Una especie de azul verdoso. No; es más verde que...

—Muy bien. Ahora puedes echarlo en la redoma. Quiero hacer unas cuantas pruebas más; pero creo que hemos solucionado el asunto.

—¿El qué hemos solucionado? ¿Quiere

hacer el favor de explicarme?

—¡Pero si está clarísimo!... El planeta no tiene vida animal. No hay fantasmas o, por lo menos, ninguno de ellos es bastante sólido y fuerte para acabar con un grupo de hombres armados. La clave tenía que estar en una alucinación. Busqué, pues, alguna causa posible, y encontré muchas. Aparte de todas las drogas de la Tierra, en el Catálogo de Elementos Extranjeros figura gases que producen alucinaciones. Hay deprimentes, estimulantes, sustancias capaces de hacer sentir un genio, un gusano o un águila. Este elemento particular corresponde al inmanente 42 del catálogo. Es un gas pesado, transparente, inodoro e inofensivo físicamente. Es un estimulante de la imaginación.

—¿Quieres decir que tuve sencillamente alucinaciones? Te digo que...

—No, no es tan sencillo como eso —lo interrumpió Arnold—. El inmanente 42 opera directamente sobre el subconsciente; desata nuestros miedos subconscientes más fuertes; los terrores de la niñez que hemos retenido ocultos, los anima. Eso es lo que tú has visto.

—¿Entonces, en realidad, aquí no hay nada? —preguntó Grégor.

—Nada físico. Pero las soluciones resultan completamente reales para quien las experimente.

Grégor sacó otra botella de coñac. Aquello había que celebrarlo.

—No nos costará trabajo desinfectar a Fantasma V —prosiguió Arnold, con confianza—. Podemos suprimir el inmanente 42. Y luego... ¡seremos ricos, socio!

Grégor pronunció un brindis, y después se le ocurrió un pensamiento inquietante.

—Si no son más que alucinaciones, ¿qué fué lo que les ocurrió a los colonizadores?

Arnold guardó silencio un momento.

—Bueno... —dijo al fin—. El inmanente tendrá tal vez tendencia a estimular el mórtido: el instinto de la muerte. Los colonizadores deben de haberse enloquecido, y se han matado entre sí.

—¿Sin que quedaran supervivientes?

—Claro... ¿Por qué no? Los últimos que quedaron con vida, se suicidaron o murieron a consecuencia de las heridas. No te preocupes por eso. Voy a tomar inmediatamente una nave y voy a ir ahí, para encargarme personalmente de las pruebas. Tranquilízate. Dentro de uno o dos días, me reuniré contigo.

Grégor dejó la radio. Durante la noche, se tomó el resto de la botella de coñac. Todo le parecía de perlas. El misterio de Fantasma V se había solucionado. Iban a ser ricos. Dentro de poco, él podría contratar a un hombre para que aterrizará en los planetas deshabitados, mientras él se quedaba en la oficina dándole instrucciones por medio de la radio.

AL día siguiente se despertó tarde, sintiendo aún los efectos de la borrachera. La nave de Arnold no había llegado todavía. Guardó, pues, sus equipos y se dedicó a esperar. Al caer la tarde, la nave no había aparecido aún. Se sentó a la puerta de su vivienda, disfrutó del pintoresco crepúsculo, entró luego y preparó la cena.

El problema de los colonizadores seguía preocupándole; pero determinó desear de sí todas las preocupaciones. Sin duda alguna, todo aquello tenía una respuesta lógica.

Después de cenar, se tumbó en la cama. Acababa apenas de cerrar los ojos cuando oyó a alguien que tosía en son de excusa.

—Hola —dijo el Devorador de Rayas Púrpura.

La alucinación, creada por él mismo, había vuelto para devorarlo.

—Hola, muchacho —dijo Grégor, alegremente, sin el menor miedo.

—¿Comiste las manzanas?

—Lo siento muchísimo. Me olvidé.

—Bueno, bueno —el Devorador trató de ocultar su decepción—. Yo traigo la salsa de chocolate —y mostró la lata.

Grégor sonrió.

—Puedes irte —le dijo—. Sé que no eres más que una creación de mi fantasía. No puedes hacerme ningún daño.

—No voy a hacerte daño —confirmó el Devorador—. Simplemente voy a comerte.

Se acercó a Grégor. Este se mantuvo firme, sonriente, aunque le habría gustado que el Devorador no tuviera un aspecto tan sólido, tan poco irreal. El Devorador se inclinó sobre él y le mordió un poco en el brazo, como probándolo.

Grégor retrocedió de un salto y se miró el brazo. En él se veían las huellas de unos dientes. La sangre salía por ellas... sangre de veras... *su propia sangre*.

Los colonizadores habían muerto mordidos, arañados, rasgados...

En ese momento, Grégor recordó una exhibición de hipnotismo que había visto una vez. Él hipnotizado le había dicho al sujeto: "Voy a ponerle en el brazo un cigarrillo encendido". Luego, había tocado con un lápiz el lugar indicado. Al cabo de unos segundos, en el brazo del sujeto había aparecido una ampolla de color rojo vivo, porque él creía que lo habían quemado.

Si nuestro subconsciente piensa que uno ha muerto, uno muere; si ordena que aparezcan los estigmas de una dentellada, aparecen.

El no creía en el Devorador.

Pero su subconsciencia, sí.

Grégor intentó correr hacia la puerta. El Devorador le cortó el paso; hin-

có en él sus garras, y se inclinó para morderle el cuello.

¡La palabra mágica! ¿Cuál era?

Grégor gritó.

—¡*Alfoistol*!

—Te equivocas de palabra —le dijo el Devorador—. Por favor, no te muevas tanto.

—¡*Regnastikiol*!

—No. Deja de menearte, y todo habrá acabado antes de...

—¡*Voorhpellhappilol*!

El devorador lanzó un aullido de dolor, soltó a Grégor, dió un salto en el aire y desapareció.

GRÉGOR se dejó caer en una silla. Esta vez, había andado cerca. Habría sido un modo particularmente estúpido de morir: destrozado por su propio subconsciente, que deseaba la muerte; desgarrado por su propia imaginación; muerto por convicción propia. Afortunadamente había recordado a tiempo la palabra. Ahora, si Arnold se apresurara un poco más...

Oyó una risita apagada y jocosa a la vez.

Procedía de la negrura de la puerta entreabierta de una alacena, y despertó en él un recuerdo casi olvidado. Grégor volvía a tener nueve años, y el Bu (la sombra espectral de su infancia), era una criatura extraña, delgada y espantosa, que se ocultaba tras las puertas, dormía bajo las camas y atacaba solamente en la oscuridad.

—Apaga las luces —le dijo el Bu.

—Ni mucho menos —replicó Grégor, sacando su pistola desintegradora.

Mientras las luces estuvieron encendidas no corría peligro alguno.

—Será mejor que las apagues.

—¡No!

—Muy bien. ¡Egan, Megan, Degan!

Tres criaturas diminutas entraron en la habitación. Corrieron hacia la bombilla más cercana, se lanzaron con-

tra ella y empezaron a beberse ansiosamente la luz.

La habitación empezó a oscurecerse.

Grégor les disparó cada vez que se aproximaban a otra luz. El cristal de todas ellas quedó destrozado; pero las ágiles criaturas se esquivaron siempre.

Entonces, Grégor se dió cuenta de lo que había hecho. Las criaturas no podían beberse realmente la luz. La imaginación no puede hacer impresión alguna sobre la materia inanimada. El se había imaginado que la habitación se estaba oscureciendo y... ¡había roto a tiros las bombillas! Su subconsciente destructor le había hecho caer en un trampa.

Entonces, el Bu entró en la pieza. Saltando de sombra en sombra, se aproximó a Grégor.

La pistola desintegradora no producía ningún efecto sobre aquel espantajo. Grégor trató desesperadamente de dar con la palabra mágica... y recordó, aterrado, que ninguna palabra mágica ponía en fuga al espectro.

Retrocedió, mientras el Bu avanzaba hacia él, hasta que lo detuvo un cajón. El Bu se irguió amenazador. Grégor se dejó caer al suelo y cerró los ojos.

Notó en la mano el contacto con algo frío. Se había apoyado contra el cajón de juguetes para los hijos de los colonizadores y tenía entre los dedos una pistola de agua.

La blandió. El espectro retrocedió, mirando con inquietud el arma.

Rápidamente, Grégor corrió hasta el grifo y llenó de agua la pistola. Luego, dirigió un mortal chorro hacia la criatura.

El Bu lanzó un aullido de agonía y desapareció.

Grégor, sonriendo secamente, se guardó en el cinturón la pistola de agua.

Una pistola de agua era al arma adecuada para usar contra un monstruo imaginario.

ERA cerca de la madrugada cuando aterrizó la nave de Arnold. Este salió de ella y, sin perder tiempo, inició sus pruebas. Al mediodía, estaban terminadas. El elemento fué identificado como inmanente 42. Arnold y Grégor hicieron inmediatamente el equipaje y salieron de allí.

Una vez en el espacio, Grégor le contó a su socio todo lo que había ocurrido.

—Es bastante desagradable —comentó Arnold, amablemente pero sin gran convicción.

Grégor pudo sonreír con modesto heroísmo, ahora que habían salido ya de Fantasma V.

—Podía haber sido peor —dijo.

—¿Cómo?

—Imagínate que Jimmy Flynn hubiera venido aquí. Era un chico que se imaginaba los monstruos más terribles. ¿Recuerdas el Gruñidor?

—Lo único que recuerdo son las pesadillas que yo tuve por culpa suya —dijo Arnold.

Estaban ya en su ruta de regreso. Arnold tomó unas cuantas notas para un artículo titulado "El Instinto de la Muerte en Fantasma V: Examen de la Estimulación Subconsciente, del Histerismo y de la Alucinación en las Masas, como Productores de Estigmas Físicos". Luego, marcó el rumbo en el autopiloto.

Grégor se tendió en el diván, decidido a dormir decentemente, por primera vez desde que había aterrizado en Fantasma V. Acababa apenas de descabezar un sueñecito, cuando Arnold entró precipitadamente, con la cara pálida de terror.

—Creo que hay algo en la sala de comando —dijo.

Grégor se sentó en el diván.

—No puede ser. Estamos fuera de...

En la sala de comando se oyó un gruñido bajo y amenazador.

—¡Oh, Dios mío! —exclamó Arnold,

y se concentró furiosamente durante unos segundos—. Ya sé lo que es. Cuando aterricé, dejé las ventanillas abiertas. ¡Seguimos respirando aún el aire de Fantasma VI!

Y entonces, encuadrada en el umbral de la puerta, vieron aparecer una enorme criatura gris, con manchas rojas en la piel. Tenía un aterrador número de patas, brazos, tentáculos, garras y dientes, además de dos diminutas alas en el lomo. Caminaba lentamente hacia ellos, gruñendo amenazador.

Los dos reconocieron al Gruñidor.

GRÉGOR avanzó corriendo hacia él y le cerró la puerta en las narices.

—Aquí dentro no corremos ningún peligro —jadeó—. La puerta cierra herméticamente. Pero ¿cómo vamos a pilotear la nave?

—No lo haremos —dijo Arnold—. Tenemos que confiar en el piloto robot... a menos que se nos ocurra algún medio para expulsar de aquí a ese monstruo.

Vieron que un humo ligero comenzaba a penetrar a través de las rendijas de la puerta cerrada.

—¿Qué es eso? —preguntó Arnold, con voz de pánico.

Grégor frunció las cejas.

—¿No lo recuerdas?... El gruñidor puede penetrar en cualquier habitación. No hay ningún medio de mantenerlo fuera.

—Yo no me acuerdo nada acerca de él —dijo Arnold—. ¿Se come a las personas?

—No. Si mal no recuerdo, se contenta con destrozarlas por completo.

El humo comenzaba a solidificarse en la inmensa forma gris del Gruñidor. Se retiraron al compartimiento inmediato, cerrando la puerta tras sí. Al cabo de unos segundos, el débil humo comenzaba a filtrarse de nuevo.

—Esto es absurdo —dijo Arnold,

mordiéndose el labio—. El ser perseguido por un monstruo imaginario... ¡Aguarda! ¿Tienes aún la pistola de agua, ¿no?

—Sí, pero...

—¡Dámela!

Arnold fué al tanque de agua y llenó la pistola. El Gruñidor había vuelto a tomar forma y avanzaba pesadamente hacia ellos, emitiendo gruñidos lastimeros. Arnold le lanzó un chorro de agua.

El Gruñidor siguió avanzando.

—Ahora lo recuerdo todo —dijo Grégor—. Una pistola de agua no detuvo nunca al Gruñidor.

Retrocedieron a la habitación siguiente y cerraron herméticamente la puerta. Detrás de ellos no quedaba más que el diminuto cuarto de las literas, y después, sólo había el espantoso vacío del espacio.

Grégor preguntó:

—¿No podemos hacer algo para cambiar esta atmósfera?

Arnold maneó la cabeza.

—Ya empieza a disiparse. Pero hacen falta veinticuatro horas para que el inmanente 42 deje de hacer efecto.

—¿No tienes ningún antídoto?

—Ninguno.

UNA vez más, el Gruñidor comenzaba a materializarse de un modo que no tenía nada de silencioso ni de agradable.

—¿Cómo podemos matarlo? —preguntó Arnold—. Tiene que haber un medio. ¿Alguna palabra mágica? ¿O quizá una espada de madera?

—Ahora recuerdo al Gruñidor —dijo Grégor tristemente.

—¿Con qué se lo puede matar?

—No puede ser destruido con pistolas de agua, fusiles de percusión, bombas de mal olor, hondas, tirachinas, cohetes, ni cualquiera otra arma infantil. Al Gruñidor no hay nada que lo mate.

—¡Ese Flynn y su maldita imaginación! ¿Por qué se nos ocurrió hablar de él? Entonces, ¿cómo vamos a destruir a este monstruo.

—Yo te lo he dicho: de ninguna manera. Tiene que irse él solo, por su propia voluntad.

El Gruñidor había adquirido ya todo su tamaño. Grégor y Arnold corrieron al diminuto cuarto de las literas y cerraron la última puerta.

—Piensa, Grégor —imploró Arnold—. Ningún chico inventa un monstruo sin crear también una defensa contra él. ¡Piensal!

—No se puede matar al Gruñidor —fué la respuesta de Grégor.

El monstruo manchado de rojo iba tomando de nuevo forma. Grégor repasó en su mente todos los terrores nocturnos que él había conocido. De niño habrá sin duda hecho algo para neutralizar las potencias desconocidas...

Y... cuando ya era casi demasiado tarde, lo recordó.

SIGUIENDO el rumbo que le marcaban los mandos del autopiloto, la nave bajaba veloz hacia la Tierra, llevando a bordo al Gruñidor, dueño absoluto de la situación. El monstruo subía y bajaba por los vacíos corredores, flotaba a través de los tabiques de acero, y entraba en las cabinas y los

lugares destinados a la carga, gimiendo, gruñendo y maldiciendo, porque no podía encontrar a sus víctimas por ninguna parte.

La nave llegó al sistema solar y entró automáticamente en una órbita en torno a la Luna.

Grégor asomó cautelosamente la cabeza, dispuesto a esconderse de nuevo en caso de que fuera necesario. Pero no sintió ningún ruido siniestro de pasos, ningún gemido o gruñido, ni vió la niebla devoradora que atravesaba los tabiques o la puerta.

—Pasó la alarma —comunicó a Arnold—. El Gruñidor ha desaparecido.

Protegidos por la última defensa contra los horrores nocturnos (envueltos en las mantas con las que se habían tapado las cabezas), los dos saltaron de sus literas.

—Ya te dije que una pistola de agua no serviría de nada —dijo Grégor.

Arnold sonrió débilmente, y luego se guardó la pistola en el bolsillo.

—Pues no pienso separarme de ella. Si alguna vez me caso y tengo un hijo, éste va a ser el primer regalo que le haga.

—Pues yo no se lo haré a los míos —replicó Grégor, dando una cariñosa palmadita a la litera—. No hay protección mejor que cubrirse la cabeza con una manta. ✦

Las mujeres y MAS ALLA

EN el próximo número publicaremos las respuestas que, de acuerdo con la promesa contenida en el EDITORIAL del número de noviembre, serán premiadas con una suscripción de seis ejemplares de la revista. La encuesta ha tenido un éxito inesperado, y la gran cantidad de respuestas recibidas no ha permitido la publicación de las cartas premiadas en el presente número.

Necesitaban enseñarle a odiar para curarlo..., pero por métodos civilizados.

LA ESCUELITA ROJA

por ROBERT F. YOUNG

RONNIE evitaba las ciudades. Cuando llegaba a alguna de ellas, daba un rodeo grande, y volvía a las vías a muchos kilómetros de distancia del pueblo. Sabía que ninguna de las ciudades era el pueblo que buscaba. Las ciudades eran nuevas y modernas, con calles blancas, autos veloces y grandes fábricas, mientras que el pueblecito del valle era antiguo y tranquilo, con casitas rústicas, calles sombreadas y una escolita roja.

Poco antes de llegar al valle había un bosquecillo de amables robles, con un arroyuelo que lo atravesaba. Ronnie recordaba mejor que nada el arroyuelo. En verano lo había vadeado mu-

chas veces y había patinado en él durante el invierno; en otoño, había mirado las hojas secas que caían como barcos liliputienses y, corriente abajo, iban a parar al mar.

Ronnie estaba seguro al principio de que podría dar con el valle, pero las vías seguían adelante, subiendo y bajando, a través de campos, montañas y bosques, y el valle familiar no aparecía. Al cabo de algún tiempo empezó a preguntarse si habría elegido bien las vías, si los rieles brillantes que seguía noche y día eran realmente los del tren de la cigüeña que lo había llevado a la ciudad, con sus padres.

No hacía más que repetirse que no huía realmente de su casa, que el aséptico departamento de tres habitaciones, en el que había vivido un mes, no era su casa, del mismo modo que el hombre y la mujer pálidos que habían salido a recibirle a la estación terminal, no eran sus padres.

Su verdadero hogar estaba en el valle, en la casa vieja y grande de las afueras del pueblo; y sus verdaderos padres eran Nora y Jim, que lo habían cuidado desde la niñez. Verdad era que nunca habían pretendido ser sus padres, pero lo eran de todos modos, aunque le hubieran puesto en el tren de la cigüeña mientras dormía, y lo hubieran enviado a la ciudad, para vivir con aquellos seres pálidos que decían ser sus padres.

Por las noches, cuando las sombras se aproximaban demasiado al fuego de su campamento, pensaba en Nora y Jim, y en el pueblo. Pero, más que nada, pensaba en la señorita Smith, la maestra de la escolita roja. El pensar en la señorita Smith le daba valor, y podía tenderse sobre la hierba, bajo las estrellas estivales, sin sentir el más mínimo miedo.

La cuarta mañana se comió la última de las tabletas de alimento condensado que había robado del departamento de sus padres. Sabía que tenía que encontrar pronto el valle, y empezó a caminar con paso más rápido a lo largo de las vías, mirando ansiosamente a lo lejos para ver si divisaba algún lugar familiar... un árbol que recordara, una loma nostálgica, el centelleo plateado de un arroyuelo serpenteante. El viaje en el tren de la cigüeña había sido su primer viaje por el mundo exterior, así que no estaba muy seguro del aspecto que tendría el valle, cuando se llegaba a él desde los campos que lo rodeaban; no obstante, estaba seguro de que lo reconocería en seguida.

Sus piernas eran ahora más fuertes

que cuando bajó del tren de la cigüeña, y sus mareos se habían ido haciendo cada vez menos frecuentes. El sol no le molestaba ya en los ojos, y podía mirar largo rato el cielo azul y la tierra de vivos colores, sin tener luego dolor en la retina.

Al caer la tarde oyó un agudo silbato y su corazón comenzó a latir con fuerza. Comprendió que por fin se encontraba en las vías que buscaba, y que no podía estar muy lejos del valle porque el silbato tocaba agudamente la canción de cuna del tren de la cigüeña.

Ronnie se escondió entre unos matorros que bordeaban el talud y vio pasar el tren. Vio los niños acostados en sus sillas-cama, mirando curiosamente por las ventanillas, y recordó cómo él había mirado también por ellas, durante su viaje a la ciudad, y qué asustado (y asustado) se había quedado al despertar, cuando vio el panorama desconocido que iba apareciendo ante sus ojos doloridos.

Se preguntó si su cara habría estado tan pálida como las caritas que veía ahora, tan pálida y de aspecto tan enfermizo, y supuso que probablemente lo habría estado, que el vivir en el valle le afectaba el color del cutis, volvía los ojos demasiado sensibles a la luz y las piernas débiles.

Pero ésa no podía ser la respuesta. Sus piernas no habían sido nunca débiles, mientras vivía en el valle, y recordaba que sus ojos tampoco lo habían molestado nunca. No le había costado el menor trabajo ver sus lecciones escritas en la pizarra de la escolita roja, y había leído sin la menor dificultad todas las palabras impresas en los libros de texto. En realidad, aprendía tan bien sus lecciones de lectura, que la señorita Smith le había dado muchas veces palmaditas en la espalda, muchas más veces de las que recordaba, y le había dicho que él era su mejor alumno.

De repente, se dió cuenta de que tenía muchísimos deseos de volver a ver a la señorita Smith, entrar en la pequeña sala de la escuela y oír que su maestra lo saludaba diciendo: "¡Buenos días, Ronnie!", y verla sentada detrás de su pupitre, con el cabello rubio prolijamente peinado con raya al medio, y sus mejillas redondas, sonrosadas a la luz del sol. Por primera vez se le ocurrió pensar que estaba enamorado de la señorita Smith, y reconoció la verdadera razón que lo impulsaba a regresar al valle.

Mas, no obstante las demás razones seguían siendo valederas. Quería volver a nadar en el arroyuelo, a sentir a su alrededor las frescas sombras de los árboles, y, después de aquello, deseaba pasearse bajo los robles, tomando un camino largo para regresar a casa y, finalmente, deseaba bajar por la perezosa calle del pueblo y llegar hasta la casa, donde Nora lo estaría esperando y le reñiría por haber llegado tarde a cenar.

El tren de la cigüeña seguía pasando aún. Ronnie se maravilló de lo largo que era. ¿De dónde venían todos aquellos niños? No reconocía ni a uno solo de ellos, aunque había vivido en el valle toda su vida. Ya que pensaba en aquello, tampoco había reconocido a los demás niños que iban con él en el tren de la cigüeña. Meneó la cabeza. El asunto aquel era algo incomprensible, algo que lo dejaba aturrido y perplejo.

Cuando el último de los vagones hubo pasado, volvió a subir por el talud a las vías. El crepúsculo iba envolviendo la tierra y Ronnie sabía que, dentro de poco, aparecería la primera estrella. ¡Si al menos pudiera encontrar el camino del valle antes que cayera la noche! Ni siquiera se detendría un poco a vadear el arroyo; atravesaría corriendo el bosquecillo de robles, y bajaría la calle hasta llegar a la casa. Nora y Jim se quedarían en-

cantados de volver a verlo, y Nora le prepararía una buena cena; y quizá la señorita Smith vendría durante la noche, como hacía algunas veces, para hablar de sus deberes, y él la acompañaría hasta la puerta del jardín cuando se fuera, le daría las buenas noches y vería brillar en su cara la luz de las estrellas mientras caminaba a su lado, alta y esbelta como una diosa...

Apresuró el paso a lo largo de las vías, mirando ansiosamente hacia delante, para ver si descubría algún signo del valle. Las sombras se fueron haciendo más profundas en torno de él y el húmedo aliento de la noche bajó desde las colinas. Los insectos se despertaron en las altas hierbas, los grillos empezaron a cantar y las ranas comenzaron a croar en los estanques.

Al cabo de algún tiempo apareció en el cielo la primera estrella.

Ronnie se quedó muy sorprendido al verse frente al gran edificio. No recordaba haberlo visto durante su viaje en el tren de la cigüeña. Aquello era muy raro porque durante todo el viaje no se había apartado ni un instante de la ventanilla.

Se detuvo en las vías, mirando la altísima fachada de ladrillo, con sus hileras e hileras de pequeñas ventanitas con rejas. La mayoría de las ventanas de los pisos superiores estaban a oscuras, pero todas las del primer piso brillaban de luz. Ronnie se fijó en que las ventanas del primer piso eran también distintas de las demás, en muchos aspectos. No tenían barrotes y eran mucho más anchas y altas que las otras. Ronnie se preguntaba a qué obedecería aquello.

Y entonces se fijó en algo más. Las vías llegaban hasta la imponente fachada y penetraban en el edificio por una arcada de vastas proporciones. Ronnie contuvo el aliento. El edificio debía ser una estación terminal como la de la ciudad, donde sus padres ha-

3
nuevos éxitos
de la

COLECCION NEBULAE

Jefferý Lloyd Castle

SATELITE T-1

Francis Carsac

LOS HABITANTES DE LA NADA

Arthur Clarke

PRELUDIO DEL ESPACIO

otros títulos de
RECIENTE APARICION

David Duncan - EL PLANETA NEGRO
Isaac Asimov - YO, ROBOT
Fredric Brown - UNIVERSO DE LOCOS
A. E. Van Vogt - RAZAS DEL FUTURO
Isaac Asimov - REBELION EN LA GALAXIA
Fredric Brown - AMO DEL ESPACIO
Robert A. Heinlein - TUNEL EN EL ESPACIO

DISTRIBUCION
EXCLUSIVA

LIBRECOL

HUMBERTO 1º 545
BUENOS AIRES

cada volumen \$ 25.-

EN TODAS LAS BUENAS LIBRERIAS

bían ido a recibirlo. Pero, ¿por qué no lo había visto cuando el tren de la cigüeña lo atravesó?

Entonces recordó que lo habían puesto en el tren mientras dormía, y que podía muy bien haberse perdido la primer parte del viaje. Al despertarse, supuso que el tren debía estar saliendo del valle, pero quizá había salido de él mucho antes (acaso mucho más de lo que creía), y había pasado por la estación terminal mientras él estaba durmiendo.

Era una explicación lógica, pero Ronnie se negaba a aceptarla. Si aquello era cierto, entonces el valle se encontraba a mucha distancia de allí, y él quería que el valle estuviera cerca, lo suficientemente cerca, como para que pudiera llegar a él aquella noche. Tenía tanto hambre que casi no podía soportarlo y, además se hallaba terriblemente cansado.

Miró con abatimiento el enorme edificio, preguntándose qué debía hacer.

—¡Hola, Ronnie!

Ronnie estuvo a punto de desmayarse de miedo en las vías. Miró las sombras que lo rodeaban. Al principio no vio a nadie, pero al cabo de un rato logró distinguir la figura de un hombre alto, con uniforme gris, que se hallaba en un bosquecillo de arbustos, junto a las vías. El uniforme del hombre era casi del mismo color que las sombras, y Ronnie se dió cuenta, sobresaltado, de que había estado allí desde un principio.

—Tú eres Ronnie Meadows, ¿no es cierto?

—Sí... sí, señor —le contestó Ronnie. Tenía deseos de dar media vuelta y echar a correr, pero sabía que eso no le serviría de nada. Estaba tan débil y cansado que el hombre alto lo alcanzaría con toda facilidad.

—Te estaba esperando, Ronnie —dijo el hombre alto, y en su voz había una nota cálida. Abandonó la sombra

de los arbustos y se acercó a él cruzando las vías—. Estaba preocupado por ti.

—¿Preocupado?

—Pues claro que sí. Mi trabajo consiste en preocuparme por los niños que salen del valle. Porque, verás, yo soy el oficial de los fugitivos.

RONNIE abrió mucho los ojos. —Oh, pero si yo no quería dejar el valle, señor —le dijo—. Nora y Jim aguardaron a que estuviera dormido, una noche, y luego me llevaron al tren de la cigüeña, y cuando yo me desperté estaba ya camino de la ciudad. Quiero volver al valle, señor. Me... me escapé de mi casa.

—Lo comprendo —dijo el oficial de los fugitivos—, y voy a llevarte de vuelta al valle... de vuelta a la escuela roja—. Se inclinó y tomó a Ronnie de la mano.

—¡Oh! ¿Va a hacerlo, señor? —Ronnie casi no pudo contener la repentina alegría que se apoderó de él—. ¡Tengo tantos deseos de volver!

—Claro que volverás. Ese es mi trabajo—. El oficial de los fugitivos se puso en marcha hacia el edificio y Ronnie lo siguió, apresurando el paso—. Pero primero tengo que llevarte al director.

Ronnie se echó hacia atrás. Y entonces se dió cuenta de que el oficial de los fugitivos le sujetaba con fuerza la débil mano.

—¡Ven! —dijo el oficial de los fugitivos apretándole con más fuerza la otra mano—. El director no te va a hacer nada.

—Nunca... nunca supe que había un director —dijo Ronnie tratando de retroceder—. La señorita Smith no nos habló nunca de él.

—Naturalmente que hay un director; tiene que haberlo. Y quiere hablar contigo, antes que vuelvas. ¡Ven ahora! Sé buen chico y no obligues a que dé un informe malo de ti. A la señorita

Smith no le gustaría eso, ¿no es cierto?

—No. Creo que no le gustaría —dijo Ronnie repentinamente contrito—. ¡Muy bien, señor! ¡Vamos!

En la escuela, Ronnie había oído hablar de los directores, pero nunca había visto uno. Siempre se había imaginado que la escuela roja era demasiado pequeña para tener un director y todavía no podía comprender por qué no era así. La señorita Smith podía dirigir perfectamente la escuela ella sola. Pero lo que le costaba más trabajo comprender era que el director viviera en un lugar como aquella estación terminal (si es que aquello era una estación terminal) y no en el valle.

No obstante, acompañó dócilmente al oficial de los fugitivos, diciéndose que todavía le quedaban muchas cosas por aprender en este mundo y que seguramente su entrevista con el director iba a enseñarle muchas de ellas.

Entraron en el edificio por una puerta que había a la izquierda de la arcada y bajaron por un largo corredor, brillantemente iluminado y bordeado de vitrinas verdes, hasta llegar a una puerta de vidrio esmerilado que había al extremo de él. En el cristal había un letrero que decía:

CENTRO EDUCACIONAL 16, H. D. CURTIN, DIRECTOR.

Se abrió la puerta y el oficial de los fugitivos y Ronnie entraron en una pequeña habitación de paredes blancas, más iluminada aún que el corredor. Frente a la puerta había un escritorio, con una muchacha sentada detrás de él, y, detrás de la muchacha, otra puerta de vidrio esmerilado con un letrero que decía: PRIVADO.

La muchacha alzó los ojos al oír entrar al oficial de los fugitivos y a Ronnie. Era joven y linda... casi tan linda como la señorita Smith.

—¡Dígame al viejo que el chico de los Meadows ha aparecido por fin! —dijo el oficial de los fugitivos.

Los ojos de la muchacha se fijaron en Ronnie, y luego bajaron rápidamente hasta una cajita que había sobre su escritorio. Ronnie se inquietó. Los ojos de la muchacha lo habían mirado de un modo extraño... casi con tristeza. Parecía como si tuviera lástima de que el oficial de los fugitivos le hubiera encontrado.

Hablando por la cajita dijo:

—Señor Curtin, Andrews acaba de traer el chico de los Meadows.

—Muy bien —dijo la cajita—. Haga pasar al chico y avise a los padres.

—¡Sí, señor!

La oficina del director no se parecía a nada de lo que Ronnie había visto hasta entonces. Su gran tamaño le hizo sentirse incómodo, y el brillo de sus luces parecía darle en la cara, y casi no pudo ver al hombre sentado detrás del escritorio.

Pero sí pudo verlo lo suficientemente bien, como para distinguir en parte sus facciones: la frente, blanca y elevada, la calvicie incipiente, las mejillas delgadas, la boca casi sin labios.

Por alguna razón incomprensible, la cara del hombre asustó a Ronnie, y deseó que la entrevista hubiera terminado ya.

—Sólo tengo que hacerte unas cuantas preguntas —dijo el director—, y luego podrás volver al valle.

—Sí, señor —le contestó Ronnie, perdiendo en parte su miedo.

—¿No fueron buenos contigo tus padres? Me refiero a tus verdaderos padres.

—No, señor. Fueron muy buenos conmigo. Siento mucho haber tenido que huír de ellos, pero tenía que volver al valle.

—¿Echabas de menos a Nora y Jim? Ronnie se preguntó cómo sabría sus nombres el director.

—Sí, señor.

—¿Y echabas también de menos a la señorita Smith?

—¡Oh, sí señor!

Sintió fijos en él los ojos del director y se agitó inquieto. Estaba tan cansado que le habría gustado que el director le dijera que se sentase. Pero el director no lo hizo, y las luces parecían cada vez más brillantes.

—¿Estás enamorado de la señorita Smith?

La pregunta sobresaltó a Ronnie, no tanto porque no la había esperado sino por el tono en que la había hecho. En la voz del director había un inequívoco asco. Ronnie se sintió enrojecer hasta el cuello, y luego hasta la cara, y era tanta su vergüenza que no pudo mirar al director a los ojos por más que se esforzó. Pero lo más extraño de todo fué que no comprendía por qué razón se avergonzaba.

Volvieron a hacerle la pregunta, y esta vez el asco fué más pronunciado.

—¿Estás enamorado de la señorita Smith?

—Sí, señor —dijo Ronnie.

Se hizo el silencio en la gran habitación. Ronnie seguía con la mirada baja aguardando temeroso la pregunta siguiente.

Pero no le hicieron más preguntas y, poco después, se dió cuenta de que la puerta que había detrás de él se había abierto y el oficial de los fugitivos se encontraba junto a él. Oyó la voz del director.

—Piso seis. Dígale al técnico de guardia que pruebe con la Variante 24-C.

—Sí, señor —dijo el oficial de los fugitivos. Tomó a Ronnie de la mano—. ¡Vamos, Ronnie!

—¿Adónde vamos?

—¡Pues al valle, claro está! A la escolita roja.

Ronnie salió del despacho detrás del oficial de los fugitivos, lleno de alegría. Aquello le parecía demasiado fácil, demasiado bueno para ser verdad.

Ronnie no comprendió por qué tenía

que tomar el ascensor para ir al valle. Pero quizá iban a la azotea del edificio para tomar un helicóptero, así que no dijo nada hasta que el ascensor se detuvo en el sexto piso, y salieron a un larguísimo corredor, bordeado de cientos de puertas horizontales, tan cerca las unas de las otras que casi parecían tocarse entre sí.

Entonces dijo:

—¡Pero si éste no es el camino del valle, señor! ¿Adónde me lleva?

—De vuelta a la escuela —dijo el oficial de los fugitivos, con una voz que había perdido todo su calor—. ¡Vamos, sígueme!

Ronnie trató de quedarse atrás, pero fué inútil. El oficial de los fugitivos era un hombre alto y fuerte, y arrastró a Ronnie a lo largo del antiséptico corredor, hasta llegar a una especie de hall donde había una mujer muy delgada, vestida con un uniforme blanco, sentada detrás de un escritorio metálico.

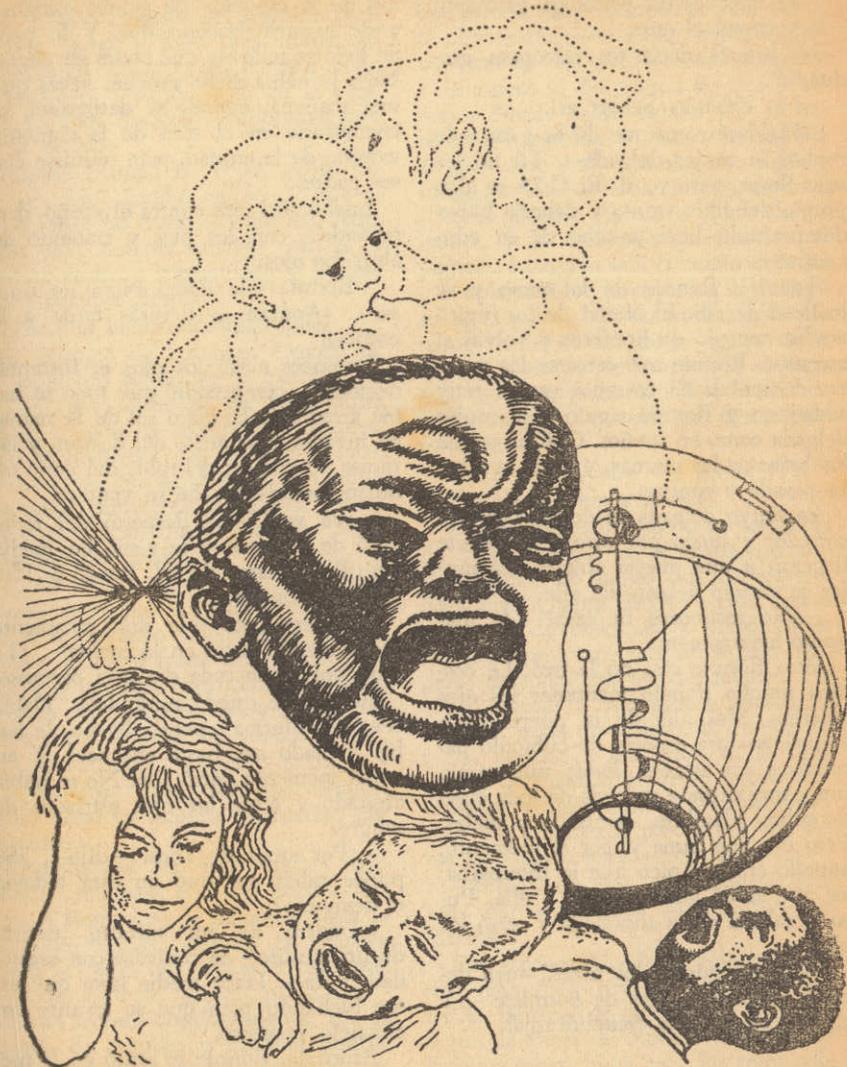
—Aquí tiene al chico de los Meadows —dijo el oficial de los fugitivos—. El viejo dice que cambie de método y emplee el 24-C.

La mujer delgada se puso de pie, cansadamente. Ronnie había empezado entonces a llorar, y ella eligió una ampolla de una vitrina de cristal que había junto al escritorio, le levantó la manga y, a pesar de lo que se debatía, hincó expertamente lo aguja en su brazo.

—Guárdate las lágrimas para más tarde —le dijo ella—. Las necesitarás. —Se volvió hacia el oficial de los fugitivos—. El complejo de culpa de Curtin le hace perder el juicio. Es la tercera vez que ha recetado el 24-C en un mes.

—El viejo sabe lo que hace.

—Simplemente cree que sabe lo que hace. Como nos descuidemos vamos a tener un mundo lleno de Curtins. ¡Ya era hora de que los jefes del Depart-



de aduct m lo a Non y Jim

—Ronnie!

mento de Educación siguieran un curso de psicología para enterarse de lo que es el amor de la madre!

—El viejo es un psicólogo graduado —le contestó el otro.

—¡Querrás decir un psicópata graduado!

—No deberías hablar así.

—Hablaré como me dé la gana —le replicó la mujer delgada—. Tú no los oyes llorar, pero yo sí. El C-24 es algo propio del siglo veinte y debería haber desaparecido hace mucho de la educación!

Tomó a Ronnie de la mano y se lo llevó de allí. El oficial de los fugitivos se encogió de hombros y volvió al ascensor. Ronnie oyó cerrarse las puertas de metal. El corredor estaba muy silencioso y Ronnie siguió a la mujer delgada como en sueños. Casi no sentía los brazos y las piernas, y tenía la cabeza pesada y confusa.

La mujer delgada se desvió por otro corredor y luego por otro. Finalmente llegaron a una puerta abierta. La mujer se detuvo delante de ella.

—¿No reconoces tu casa? —le preguntó amargamente.

Pero Ronnie casi no la oyó. Le costaba mucho trabajo mantener los ojos abiertos. Más allá de la puerta horizontal, en una especie de cubículo parecido a un estante, había una cama, una cama extraña rodeada de toda clase de tubos, alambres, pantallas y diales. Pero era una cama y, por el momento, aquello era lo único que le interesaba, así que subió gustosamente a ella. Puso la cabeza en la almohada y cerró los ojos.

—Así me gustan los niños —oyó decir a la mujer, antes de dormirse—. Y ahora, ¡vuelve a la escolita rojal!

La almohada empezó a zumbar, las pantallas se iluminaron y las cintas magnéticas entraron en acción.

—¡Ronnie!

Ronnie se agitó entre las sábanas, luchando contra el sueño. Había tenido una pesadilla terrible, llena de trenes de la cigüeña, de gentes extrañas y de lugares desconocidos. Y lo peor de todo aquello era que podía ser cierto. Nora le había dicho muchas veces que una mañana, cuando se despertara, se encontraría en el tren de la cigüeña, camino de la ciudad, para reunirse con sus padres.

Luchó aún más contra el sueño, destapándose con los pies y tratando de abrir los ojos.

—Ronnie —le llamó Nora de nuevo—. ¡Apúrate o llegarás tarde a la escuela!

Entonces abrió los ojos e, instantáneamente, comprendió que todo se había arreglado. El claro sol de la mañana invadía su cuartito del desván, y las ramas nostálgicas del roble del patio rozaban los cristales de su ventana.

—¡Ya voy! —Se despertó del todo, saltó de la cama y se vistió en medio del cálido charco de sol. Luego se lavó y bajó corriendo.

—Ya era hora —le dijo secamente Nora cuando entró en la cocina—. ¡Te estás volviendo cada día más perezoso!

Ronnie se quedó mirándola “Debía sentirse enferma”, pensó. Nunca le había hablado así, hasta entonces. Y en aquel momento entró Jim. No se había afeitado y tenía los ojos estriados de sangre.

—¡Por amor de Dios! —dijo—, ¿Se puede saber por qué no está todavía el desayuno?

—Dentro de un minuto, dentro de un minuto —le contestó con sequedad Nora—. Hace media hora que estoy luchando para que se levante ese chicleo perezoso.

Aturdido, Ronnie se sentó en la mesa. Comió en silencio preguntándose qué podía haber ocurrido en el breve espacio de una noche para cambiar de aquel modo a Nora y Jim. Le ha-

bían servido de desayuno su plato favorito, panqueques y salchichas, pero los panqueques estaban húmedos y blanduchos y la salchicha casi cruda.

Se excusó después del segundo panqueque, salió y tomó sus libros. El living estaba desordenado y olía a moho y humedad. Cuando salió de la casa, Jim y Nora discutían acaloradamente en la cocina.

Ronnie frunció las cejas. ¿Qué había ocurrido? Estaba seguro de que el día anterior las cosas no eran así. Nora había sido siempre amable con él, y Jim era cortés e inmaculado y la casa estaba siempre limpia.

—¿Por qué había cambiado todo?

Se encogió de hombros. Dentro de un momento estaría en la escuela, vería la cara sonriente de la señorita Smith y todo se arreglaría de nuevo. Bajó rápidamente por la calle soleada, frente a las casitas rústicas, los niños que reían, camino de la escuela. “Señorita Smith”, cantaba su corazón. “Hermosa señorita Smith.”

El sol le daba en los cabellos cuando Ronnie entró por la puerta de la escolita, y el pequeño rodete de la nuca le brillaba como si fuera una granada de oro. Sus mejillas eran como las rosas después del rocío matinal, y su voz tan suave como la brisa del verano.

—¡Buenos días, Ronnie! —le dijo.

—¡Buenos días, señorita Smith! —Fué hasta su asiento caminando por las nubes.

Comenzaron las lecciones... aritmética, ortografía, estudios sociales, lectura. A Ronnie no lo llamaron hasta la clase de lectura, cuando la señorita Smith le pidió que leyera en alta voz su librito rojo de lecturas primarias.

El se levantó orgullosamente. Era la historia de Aquiles y Héctor. Ronnie leyó muy bien la primera frase. No comenzó a vacilar hasta la mitad de la segunda. Las palabras parecían borrar-se ante sus ojos y él no comprendía qué

decían. Acercó el libro de lectura más a sus ojos, pero, aún así no podía leer las palabras. Era como si la página se hubiera convertido en agua y las palabras nadaran bajo su superficie. Se esforzó desesperadamente por comprenderlas, pero su voz vacilaba más que antes.

Entonces se dió cuenta de que la señorita Smith había bajado por el pasillo del centro de la clase y se hallaba de pie junto a él. Llevaba una regla y su cara se había vuelto extraña, colérica y como afeada. Agarró el libro de su manos, y lo cerró de golpe sobre el pupitre. Luego le asió la mano derecha y la aplastó sobre la suya. La regla cayó sobre la palma con dolorosa fuerza. La mano le hervía de dolor, de un dolor que le subía por el brazo y le recorría todo el cuerpo. La señorita Smith levantó la regla y volvió a descargarla otra vez...

Y otra vez, y otra vez y otra vez.

Ronnie empezó a llorar.

El director había tenido un largo día de duro trabajo y no se sentía con muchas ganas de hablar con los esposos Meadows. Quería irse a su casa, tomar un baño de descanso y luego poner un buen programa telepático para olvidarse de todas sus preocupaciones. Pero el aplacar a los padres frustrados formaba parte de su trabajo, así que no podía negarse a recibirlos. Si hubiera sabido que iban a venir en helicóptero al centro educacional no les habría avisado hasta mañana, pero ahora era demasiado tarde para pensar en eso.

—¡Hágalos pasar! —dijo con voz cansada por el aparato de comunicación interna.

Los esposos Meadows eran una pareja menuda y tímida... trabajadores de las fábricas de producción en masa, según la ficha de Ronnie. Al director le interesaban muy poco los trabajadores de esa clase, particularmente cuando producían (como solían hacer con frecuencia) hijos de marcado desequili-

brio emocional. Estuvo tentado de lanzarles a la cara las luces de los interrogatorios, pero se contuvo a tiempo.

—Les avisaron que su hijo estaba bien —les dijo con tono de censura cuando se hubieron sentado—. No era necesario que vinieran aquí.

—Estábamos... Estábamos muy preocupados, señor! —dijo el señor Meadows.

—¿Por qué estaban preocupados? Cuando me avisaron por primera vez de la desaparición de su hijo les dije que trataría de volver a su existencia empática y que les informáramos de su llegada en cuanto se presentara aquí. Los niños de su tipo siempre quieren volver, pero, desgraciadamente, no podemos clasificar a nuestro pupilo antes de ponerlos en el tren de entrega, puesto que el hacerlo así sería disipar la ilusión empática en un momento muy inoportuno. Disipar esa ilusión es, además, tarea de los padres, una vez que se integra al niño a la realidad. Por lo tanto, no podemos tratar a los inadaptados en potencia hasta que han demostrado que *son* inadaptados, huyendo de la casa de sus padres.

—¿Ronnie no es un inadaptado! —protestó la señora Meadows, cuyos pálidos ojos chispearon por un instante—. No es más que un niño muy sensible.

—Su hijo, señora Meadows —le contestó heladamente el director—, tiene un pronunciado complejo de Edipto. Pero el amor que ordinariamente debía haber sentido por usted, lo sentía por su ficticia maestra. Es una de esas anomalías deplorables que no podemos prever, pero que, desde luego, podemos corregir una vez que las descubrimos. ¡La próxima vez que su hijo vuelva a nacer y les sea enviado a ustedes, le *prometo* que ya no deseará escaparse!

—El tratamiento correctivo, señor —dijo el señor Meadows—. ¿Es doloroso?

—¡Claro que no es doloroso! Al me-

nos, no en el sentido de la realidad objetiva.

Trataba de contener su creciente cólera, de no traicionarla en su voz, pero le costaba trabajo hacerlo. Su mano derecha había empezado a temblarle y eso hacía que su cólera fuera aún mayor porque sabía que el temblor significaba la proximidad de otro ataque. ¡Y los esposos Meadows tenían la culpa de todo aquello!

¡Aquellos imbéciles de la producción en masa! ¡Aquellos acumuladores eléctricos! ¡No les bastaba con que los librarán de la carga de la educación de sus hijos! ¡Había que contestar también a sus preguntas insignificantes!

—Miren —dijo levantándose y dando la vuelta al escritorio, esforzándose por no pensar en su mano—, éste es un sistema educativo civilizado. Empleamos métodos civilizados. Vamos a curar a su hijo de su complejo y hacer posible que vuelva a ustedes y viva con ustedes como un muchacho normal. Para curarlo de su complejo lo único que necesitamos es enseñarle a odiar a su maestra en vez de amarla. ¿No les parece algo muy sencillo?

—En el momento en que empiece a odiarla, el valle perderá su fascinación anormal y pensará en él como piensan los chicos normales... como un lugar encantador donde asistió a la escuela elemental. Será un recuerdo agradable en su mente, como deseamos que sea, pero no volverá a sentir un impulso incontenible de regresar a él.

—Pero —intervino vacilante el señor Meadows—, el que usted intervenga para quitarle el amor que siente por su maestra, ¿no le producirá ningún afecto malo? He leído un poco de psicología —agregó como excusándose—, y tenía la impresión de que el tratar de desviar el amor natural de un niño por sus padres (aunque ese amor haya sido transferido a otra persona), puede

dejar, bueno, por decirlo de un modo figurado, cicatrices en su mente.

El director sintió que su cara se había puesto livida. Su sien latía con fuerza y el temblor de su mano se había acentuado. No le cabía la menor duda... iba a tener un ataque, y un ataque malo.

—A veces me asombro —dijo—. A veces no puedo menos que *asombrarme* ante lo que ustedes esperan de nuestro sistema educativo. Los libramos de sus hijos el día mismo de su nacimiento, para que los padres puedan trabajar todo el tiempo y, con el producto de su trabajo, gocen de todos los lujos a que tienen derecho los seres civilizados. Les damos a sus hijos los cuidados más esmerados. Empleamos las técnicas de identificación total más modernas para proporcionarles no solamente una educación elemental inducida sino también un ambiente empático donde se han combinado los mejores elementos de *Tom Sawyer*, *Rebeca de La Granja Soleada* y *El Jardín de Versos Infantiles*.

—Empleamos los equipos automáticos más modernos para desarrollar y mantener la alimentación oral inconsciente y estimular el crecimiento de tejidos sanos. Pueden llamarlo si quieren extensiones mecanizadas de la matriz, como insisten en llamarlas algunos de nuestros detractores, pero, las llamen como las llamen, no podrán disfrazar el hecho de que nos procuran un método práctico y eficiente que se encarga de la plétora de niños que existe actualmente en el país, y prepara a esos niños para la escuela superior del hogar y la universidad por correspondencia.

—Cumplimos nuestro deber y les proporcionamos esos servicios del mejor modo posible, señor Meadows y, sin embargo, ¡usted tiene la arrogancia de expresar sus dudas acerca de nuestra competencia! ¡Pero si ustedes no se dan siquiera cuenta de lo afortunados

que son! ¿Les gustaría vivir a mediados del siglo veinte, antes de la invención de la incubadora educacional? ¿Les gustaría enviar a su hijo a una escuela pública vieja e insana para que se sofocara todo el día en sus clases atestadas de alumnos? ¿Le gustaría *eso*, señor Meadows?

—Pero yo sólo dije... —empezó a decir el señor Meadows.

El director no le hizo caso. Ahora hablaba a gritos, y los dos esposos Meadows se habían puesto de pie, alarmados.

—¡Sencillamente no aprecian su buena suerte! ¡Pues si no fuera por la invención de la incubadora educacional, ni siquiera podrían enviar su hijo a la escuela! ¡Imagínese a un gobierno que sacara a los contribuyentes el dinero necesario para construir las suficientes escuelas a la antigua, los jardines de juegos infantiles necesarios y para pagar a las maestras que necesitan todos los niños que hay hoy en el país! ¡Nos costaría más que una guerra! Y, sin embargo, cuando se les ofrece un sustituto apropiado, se oponen a él, lo critican. Usted fué también a la escuela roja, señor Meadows. Lo mismo que yo. Dígame, ¿le dejaron nuestros métodos alguna cicatriz en la mente?

El señor Meadows meneó la cabeza.

—No, señor. Pero yo no me enamoré tampoco de mi maestra.

—¡*Cállesel*! —el director agarró el borde del escritorio con la mano derecha, tratando de contener el dolor y temblor casi insoportables de la misma. Luego, haciendo un esfuerzo tremendo, siguió hablando con voz normal—. Probablemente su hijo le será devuelto en el próximo tren de entrega —dijo—. Y ahora, si me hacen el favor de marcharse...

Abrió el aparato de comunicación interna.

—Acompañe a los señores Meadows

afuera —le dijo a su secretaria—. ¡Y tráigame un sedativo!

—¡Sí, señor!

Los señores Meadows parecían contentos de marcharse. El director estaba contento de que se fueran. El dolor de la mano derecha le subía hasta el hombro, y se iba convirtiendo en algo más que un simple dolor. Era un dolor rítmico que tenía cuarenta años de edad y databa de la época de la escolita

roja y de la bella y cruel señorita Smith.

El director se sentó detrás de su escritorio, apretó con fuerza la mano derecha y se la cubrió con la izquierda, protegiéndola. Pero no servía de nada. La regla seguía subiendo y bajando de todos modos, haciendo un seco *crac* cada vez que hería su palma.

Cuando llegó la secretaria con el sedante, temblaba como un niño y había lágrimas en sus fríos ojos azules. ✦

Respuestas a las preguntas del Espaciotest

Respuesta N° 1: C. — Poseer un peso un 10% por arriba del normal es nocivo para el organismo. Las compañías de seguro, para calcular la tasa de un seguro de vida, agregan un año por cada kilogramo que el cliente tiene por arriba de su peso normal.

Respuesta N° 2: C. — El catalizador tiene la propiedad de recuperarse al final de la reacción sin haber experimentado transformación alguna.

Respuesta N° 3: C. — Cada cromosoma está compuesto de diversos elementos sustanciales, que están colocados en hilera y reciben el nombre de "genes".

Respuesta N° 4: E. — El Hidrógeno ocupa el primer lugar de la tabla de Mendeleieff. Su peso atómico es igual a uno.

Respuesta N° 5: D. — Antares es una estrella de primera magnitud y ocupa el 17° lugar entre ellas.

Respuesta N° 6: A. — Investigaciones recientes han demostrado que lo que se creía el cráneo y maxilar de un hombre primitivo, compondría, en realidad a un hombre y un mono, ambos bien modernos.

el fantasma de seis patas

REALMENTE no tengo ninguna razón especial para explayarme sobre el insecto llamado *Myrmecophana*, pero tampoco creo necesario tener una causa justificada para hacerlo. Lo que sucede es simplemente que me divierte mucho lo que ha sucedido, y si me divierte es por que semejante insecto no ha existido nunca.

Todo empezó en forma sumamente inocente con la pequeña caja que el cartero le dió al profesor doctor Brünner von Wättenwyl, una mañana del año 1883. El doctor von Wättenwyl era un conocido entomólogo y, en puridad, no era necesario que leyera la carta que acompañaba a la cajita. En ésta había varios insectos, remitidos a él para ser adecuadamente clasificados. Se trataba de hormigas que habían sido recolectadas en África y que resultaron desconocidas para los hombres que las habían encontrado. Se planteaba el interrogante sobre si también eran desconocidas para la ciencia.

Cuando Brünner von Wättenwyl las observó cuidadosamente, llegó a la conclusión de que, desde luego, eran también nuevas para los científicos. Además, ni siquiera eran hormigas. Se

emparentaban con las langostas, aunque su aspecto exterior se asemejaba al de las hormigas.

El grueso tronco presentaba a cada lado una especie de triángulo verde, que resaltaba visiblemente sobre el blanco fondo de una hoja de papel. En cambio, si se colocaba el insecto sobre una hoja vegetal, ambos triángulos verdes sugerían la quebrada línea del talle de una hormiga. Del mismo modo, las patas presentaban franjas verdes y negras en sentido longitudinal, de modo que tan sólo la franja negra central se distinguía claramente. Esa franja tenía el ancho de una pata de hormiga. Incluso las antenas, más largas que las de las hormigas, aparecían enmascaradas: en el punto preciso en que terminarían de haber sido antenas de hormiga, había una porción blanca que parecía cortar el tentáculo.

Brünner von Wättenwyl sospechó (no podía saberlo con certeza, dado que trabajaba con espécimen disecados; pero era una sospecha bien justificada) que estos disfrazados saltamontes del pasto se comportaban del mismo modo que las hormigas, cuando estaban vivos.

Lo único que quedaba era buscarles el correspondiente nombre científico. Y bien, allí estaba un insecto que hacía todo lo posible por parecerse a una hormiga; casi podía decirse que era el fantasma de una hormiga. Por lo cual, von Wättenwyl lo llamó "hormiga fan-

escribe

Willy Ley

tasma", es decir, *Myrmecophana*.

Esto puso fin al asunto durante un intervalo de más de dos décadas. Entonces, un cierto doctor Vösseler que luego fuera director del Jardín Zoológico de Hamburgo, tropezó con *Myrmecophana* en el África Oriental.

Los representantes de la especie se confundían fácilmente con hormigas y cabriolaban como tales. Vösseler, desconocedor de la descripción precedente se extrañó al advertir ciertas diferencias entre estos insectos y las hormigas. Recolectó algunos de los ejemplares de la "nueva especie", vivos. En jaulas de tela de alambre fueron conservados en espera de una posterior clasificación.

Las pseudo hormigas parecieron desarrollarse un poco, sin dejar por eso de ser insectos; pero una vez que alcanzaban su estado adulto, difícilmente continuaban creciendo hasta que un

día, de repente, comenzaron a cambiar. Y al cambiar de forma, estas pseudo hormigas cambiaban también sus normas de vida: el usual y agitado moverse de un lado a otro, fué sustituido por una calma majestuosa. Se habían convertido en insectos hoja, que imitaban ahora en un todo a las hojas de las plantas; permanecían inmóviles y sólo se movían muy lentamente cuando la necesidad los obligaba.

En esta situación, el *Myrmecophana* se había convertido en un "fantasma" vegetal, distinto de la hormiga fantasma.

En su último estado, el de insecto hoja, esta rara especie fué clasificada por la ciencia bajo el rótulo de *Eurycorypha*. La pseudo hormiga fué reconocida como el estado larval de la pseudohoja. En cuanto a su antiguo nombre compuesto, "hormiga fantasma", fué oficialmente derogado. ✦

Antes de 1980, las primeras islas del espacio.

LA creación de islas en el espacio, proyectadas en medio del más grande secreto, podrá ser realidad.

El proyecto es obra del sabio alemán Werner von Braun. Prevé un satélite permanente a 1.720 kilómetros de altura, que completaría en dos horas una revolución alrededor de nuestro planeta, a una velocidad de 28.000 kilómetros por hora.

Según von Braun, el satélite no despegará armado de la Tierra, sino que se enviarán sus piezas hasta la órbita prefijada, donde se procederá a su construcción. El material será transportado por cohetes de varias etapas, con un peso bruto de 7.000 toneladas y una carga útil de 30 toneladas.

Esta isla artificial tendrá la forma de una rueda de 7.000 toneladas de peso y 80 metros de altura. Estará hecha de nilón impregnado con sustancias plásticas. Para crear en su interior una gravitación artificial, diariamente funcionarán reactores durante algunos minutos, a fin de imprimirle un movimiento giratorio.

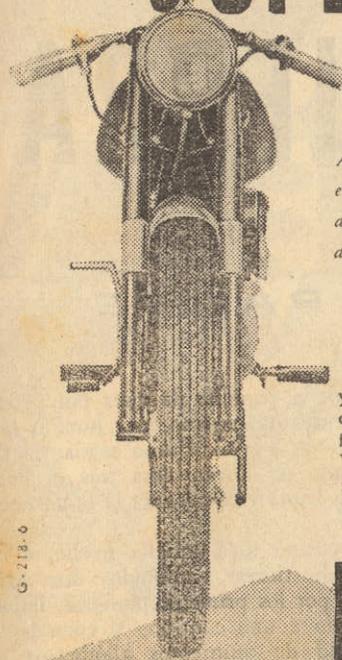
Los rusos tienen también un proyecto maravilloso. Su islote intersideral será un enorme cilindro compuesto por una batería de cohetes. Lanzado al vacío cósmico, este cilindro equipado con una docena de colectores de energía solar, tendrá autonomía total. Cada uno de los cohetes constituyentes podrá ser liberado para transformarse a su vez en satélite secundario. Este islote poseerá un observatorio atómico y un telescopio.

GILERA Argentina

PRESENTA SU NUEVO MODELO

SUPERSPORT

GILERA G 150



ADMIRELAS
en los salones
de los Agentes
de todo el país.

**¡ya está a
la venta en
todo el país!**

MAS POTENCIA! MAS VELOCIDAD!

y con todas las características técnicas que distinguen a las motocicletas de la famosa marca campeona mundial. Velocímetro - Cuentakilómetros incorporado en el farol delantero. Asiento de 2 plazas, modelo deportivo.

GILERA
Argentina

Bernardo de Irigoyen 546 - Bs Aires

POR A. C. CLARKE

ILUSTRÓ
ORNAY

En caso de producirse una guerra, la Luna sería el objetivo. Pero la tarea de Sádler era prevenir esa guerra..., si podía. Entretanto iban pasando los días, las horas, los minutos de tensa inquietud.

BAJO LA LUZ DE LA TIERRA

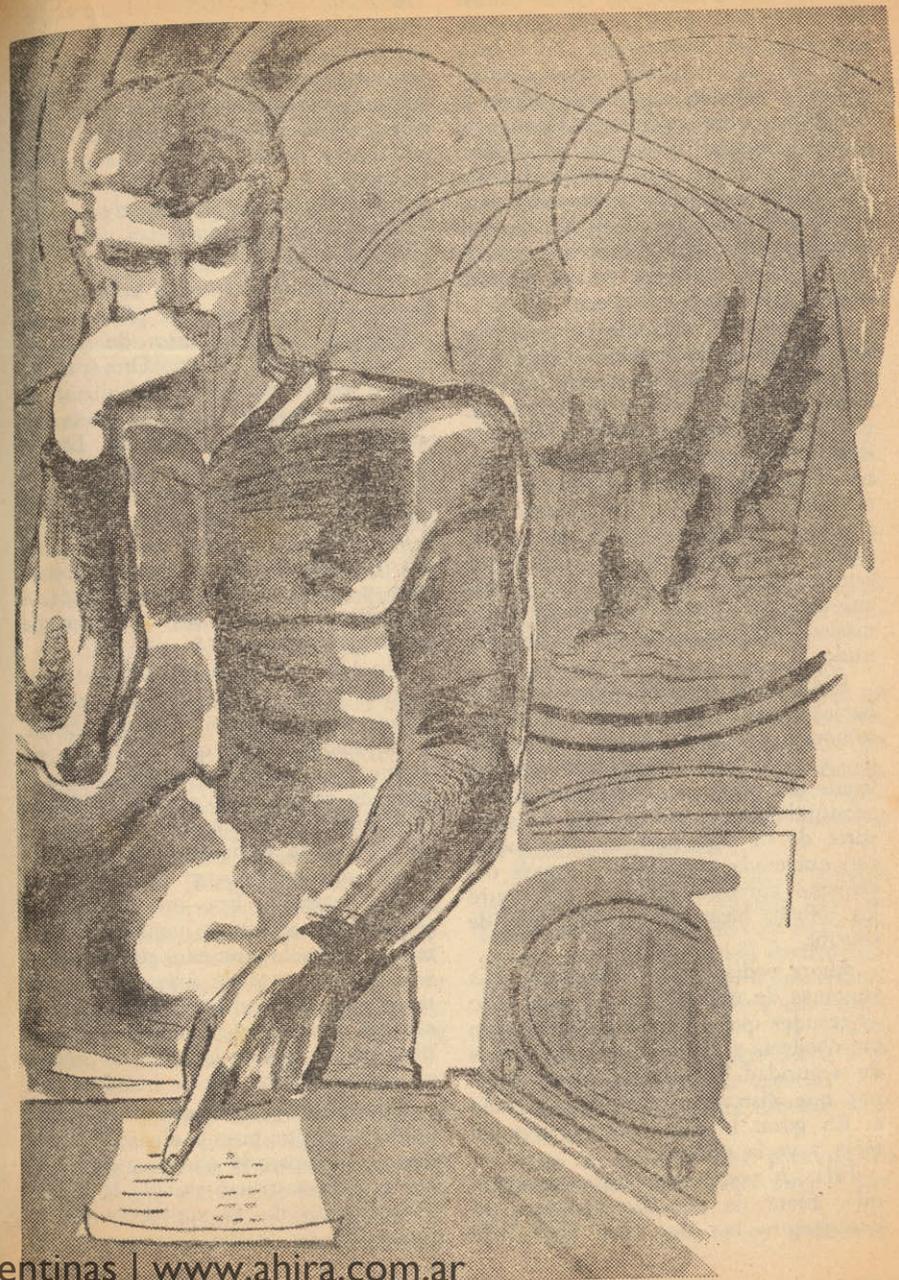
PRIMERA PARTE

CAPÍTULO I

El monorriel iba perdiendo velocidad a medida que ascendía alejándose de las umbrosas *tierras bajas* de la Luna. Ahora, en cualquier momento, según pensó Sádler, alcanzarían regiones iluminadas por el Sol. El terminador, o línea limítrofe entre la sombra y la luz del satélite, se movía allí tan lentamente que un hombre, con muy pequeño esfuerzo, podía mantenerse por delante de ella, marchando con el Sol en el horizonte, hasta que el individuo hubiera de detenerse para descansar. Aún entonces,

el Sol se perdería de vista tan perezosamente que pasaría una hora o más, antes de que el último segmento iluminado se desvaneciera tras el borde de la Luna y comenzara la larga noche lunar.

Durante toda aquella noche, a través de tierras exploradas dos siglos atrás por los primeros pioneros, habían viajado a una continua y cómoda velocidad de quinientos kilómetros por hora. Fuera del aburrido conductor, que parecía no tener nada que hacer, sino satisfacer los pedidos de inconta-



bles tazas de café, los otros únicos ocupantes del vehículo eran cuatro astrónomos del observatorio. Lo habían saludado amablemente cuando subió a bordo, pero en seguida se dieron a conversar sobre cuestiones técnicas y desde entonces olvidaron a Sádler. Este se sintió un poco herido ante tal desprecio, pero luego se consoló pensando que quizá lo habían tomado por residente permanente y no por un visitante novel que iba en su primera misión a la Luna.

Las luces del vehículo no permitían ver mucho de la tenebrosa superficie sobre la cual iban corriendo casi en completo silencio. "Tenebrosa" era realmente un término relativo. En verdad, el Sol ya se había puesto; pero, no lejos del cenit, la Tierra se iba aproximando a su primer cuarto; crecería continuamente hasta la medianoche lunar, que tendría lugar una semana después de aquel día, y sería entonces un disco deslumbrante, demasiado luminoso para verlo a ojo desnudo.

Sádler dejó su asiento, se encaminó hacia adelante, pasó frente a los astrónomos que aún seguían conversando, y llegó a la encortinada sala del frente del vehículo. Todavía no estaba acostumbrado a poseer sólo la sexta parte de su peso normal, y se movía con exagerada precaución a través del estrecho corredor que iba por entre los toiles hasta la pequeña sala de control.

Ahora podía ver perfectamente. Las ventanas de observación no eran todo lo grandes que él había deseado; pero eso obedecía a ciertas reglamentaciones de seguridad. No había luces internas que distrajeran sus ojos, y pudo al fin gozar la fría gloria de aquella vieja y vacía comarca.

Fría, sí: podía estar bien seguro de que, fuera de aquellas ventanas, la temperatura era de unos 130° bajo

cero, a pesar de haberse puesto el Sol sólo unas pocas horas antes. Cierta cualidad de la luz derramada desde los distantes mares y nubes de la Tierra, fortificaba aquella impresión. Era una luz tenuemente teñida de tonos azules y verdes: radiaciones frías que no daban ni un átomo de calor. Y esto a Sádler le parecía ciertamente una paradoja, pues las radiaciones provenían de un mundo de luz y calor.

Por delante del veloz vehículo, el único riel (soportado por pilares temerariamente alejados unos de otros), se curvaba hacia el este. Otra paradoja, y aquel mundo estaba lleno de ellas: ¿por qué el Sol no se ponía por el oeste, como sucedía en la Tierra? Debía de existir una explicación astronómica muy simple; pero, en aquel momento, Sádler no la recordaba. Comprendió, sin embargo, que tales clasificaciones eran puramente arbitrarias y podrían muy bien alternarse cuando se trazaban los contornos de un nuevo mundo.

Estaban todavía ascendiendo lentamente. Sobre la derecha, una pequeña elevación dificultaba la vista. Sobre la izquierda, en lo que debía de ser el sur, la superficie se extendía en una serie de capas, como si, un billón de años atrás, la lava surgida del líquido corazón de la Luna se hubiese solidificado en sucesivos y cada vez más débiles estratos. Era un espectáculo impresionante; aunque también existen en la Tierra lugares tan yermos como aquél: el desierto de Arizona es igualmente desolado; y las laderas superiores del Everest son mucho más hostiles, puesto que en la Luna, al menos, no soplan eternos vientos helados.

De pronto, Sádler estuvo a punto de dar un grito; pues la elevación de la derecha desapareció abruptamente, como si un monstruoso escoplo la hubiese rebanado de la superficie de la Luna. Ya no estaba interrumpido el

horizonte: podía abarcarse ahora claramente todo el ángulo norte. El imprevisto arte de la naturaleza había producido un efecto tan sorprendente, que era difícil admitir que fuese meramente un accidente de tiempo y lugar.

Allá, penetrando en los cielos, como flamígeras cúspides de luminosa gloria, estaban los picos de los Apeninos, incandescentes por los últimos rayos del Sol poniente. La súbita explosión de luz, casi cegó a Sádler, que protegió sus ojos del resplandor y esperó hasta poder ver nuevamente el espectáculo. Cuando miró de nuevo, la transformación era completa. Las estrellas, que hasta hacía un momento llenaban el cielo, se habían desvanecido. Sádler, con las pupilas contraídas, no podía ya verlas. Aún la resplandeciente Tierra parecía ahora un tenue disco de luminiscencia verdosa. El resplandor de las montañas, iluminadas por el Sol, todavía a cien kilómetros de distancia, había eclipsado todas las otras fuentes de luz.

Los picos flotaban en el cielo sembrando fantásticas pirámides de fuego. Parecían no tener más conexión con el suelo tendido bajo ellos que la existente entre las nubes que se acumulan por encima de una puesta de Sol en la Tierra. La línea de sombras era tan marcada, las laderas inferiores de la montaña estaban tan perdidas en una completa obscuridad, que sólo las flameantes cintas tenían existencia real. Pero pasarían todavía horas, antes de que el último de los orgullosos picos, cayera en las sombras de la Luna y se entregara a la noche.

Las cortinas detrás de Sádler se abrieron; uno de sus compañeros de viaje entró en la cabina y se sentó junto a una ventanilla. Sádler se preguntó si debía iniciar alguna conversación; pues todavía se sentía un poco

molesto por haber sido ignorado totalmente. Sin embargo, el problema sociabilidad, se resolvió en forma favorable.

—Vale la pena venir desde la Tierra para contemplar esto, ¿no le parece? —dijo el recién llegado, desde la oscuridad.

—Ciertamente —replicó Sádler, procurando parecer displicente—; pero supongo que uno se acostumbra con el tiempo.

Hubo una risa ahogada en la oscuridad.

—Yo no diría tanto. Hay espectáculos a los que uno nunca se acostumbra, por mucho que viva aquí. ¿Llegó usted hace poco?

—Sí. Arribé anoche al Tico Brahe. No he tenido tiempo todavía de ver mucho.

Por inconsciente imitación, Sádler se encontró hablando en el estilo conciso de su compañero. Se preguntó si todos hablaban así en la Luna. Quizás pensaban que así ahorran aire.

—¿Trabajaré en el observatorio?

—En cierta manera, sí; aunque no seré del cuerpo permanente. Soy tenedor de libros y estoy haciendo un análisis del costo de las operaciones.

Esta confidencia produjo un significativo silencio, finalmente roto por las palabras siguientes:

—¡Qué torpeza la mía!... Olvidé presentarme. Róbert Molton, Jefe de espectroscopía. Encantado de tener cerca una persona que pueda decirme cómo calcular el impuesto a los réditos.

—Temía que eso habría de ocurrir —dijo Sádler fríamente—. Mi nombre es Bértram Sádler y pertenezco a la sección investigadora de cuentas.

—¡Hum! ¿Piensa que estamos aquí malgastando el dinero?

—Eso lo decidirá otra persona. Yo sólo debo averiguar cómo lo gastan y no en qué.

—Bien: creo que se va a divertir.

Aquí, todos pueden demostrar cómo se gasta el doble de lo que se gana. Y me gustaría saber cómo diablos se las arreglará usted para implantar tarifas en una investigación estrictamente científica.

Sádler había meditado sobre esto durante cierto tiempo, y pensó que lo mejor era no intentar nuevas explicaciones. Las ya dichas habían sido aceptadas sin preguntas; si ahora pretendía hacerlas más convincentes, se descubriría a sí mismo. No era un buen mentiroso, pero esperaba progresar con la práctica.

De cualquier modo, lo dicho a Molton era perfectamente cierto. Sádler sólo deseaba que todo fuese enteramente cierto y no apenas un cinco por ciento.

—Me pregunto cómo pasaremos a través de esas montañas —expresó señalando los incandescentes picos que había enfrente—. ¿Pasaremos por arriba?... ¿o por abajo?

—Por arriba —dijo Molton—. Parecen espectaculares, pero no son realmente tan grandes. Espere hasta ver las montañas Leibnitz o la cordillera Oberth. Tienen el doble de altura.

“Para empezar, éstas son bastante buenas.” pensó Sádler, mientras el vehículo, montado sobre su riel único, avanzaba a través de las sombras y en sentido ligeramente ascendente. En las tinieblas que los envolvían, despeñaderos y acantilados apenas iluminados, aparecían de improviso, por delante, para luego desvanecerse con igual rapidez, por atrás. Sádler se dió cuenta de que en ningún otro lugar del mundo se podía viajar a tales velocidades tan cerca de la superficie. Ninguna aeronave a retropropulsión, que volara por encima de las nubes que envolvían la Tierra, creaba la sensación de una velocidad tan fantástica como aquella.

A la luz diurna, Sádler hubiese podido observar los prodigios de ingenie-

ría que flanqueaban aquella vía a través de las colinas inferiores de los Apenninos; pero las tinieblas velaban los angostos puentes y las curvas que bordeaban los desfiladeros. Veía tan solo los picos que se acercaban, mágicamente a flote sobre el mar de tinieblas que los rodeaba.

En aquel momento, muy a lo lejos y por el este, un encendido arco se asomó por sobre el borde de la Luna: habían salido de las sombras, habían llegado a las montañas en su instante de más gloriosa belleza, y hasta habían alcanzado al Sol mismo. Sádler apartó la vista del resplandor que llenaba la cabina, y por vez primera vió claramente al hombre que permanecía a su lado.

EL doctor, o profesor, Molton frisaba en los cincuenta años, pero su pelo era abundante y completamente negro. Tenía uno de esos rostros que, aun siendo decididamente feos, de inmediato inspiran confianza. Se presentaba en él al individuo humorista, al filósofo conocido mundialmente, a un moderno Sócrates, capaz de dar imparciales consejos a todos, pero de ninguna manera apartado del contacto humano. “Un corazón de oro, bajo un rudo exterior”, pensó Sádler, pese a lo trillado de la frase.

Los ojos de ambos se encontraron en la silenciosa apreciación de dos hombres que saben que sus ocupaciones futuras los volverán a reunir. Entonces, Molton sonrió arrugando la cara, que era casi tan escabrosa como el paisaje que rodeaba el vehículo.

—Esta debe de ser su primera alborada en la Luna, si a esto puede llamarse un amanecer... claro que, desde luego, es la salida del Sol... Lástima que sólo dure diez minutos, y volvamos luego a caer en la noche. Entonces tendremos que esperar dos semanas, antes de volver a ver el Sol.

—¿No es un poco aburrido y molesto eso de estar encarcelados durante catorce días? —preguntó Sádler.

Tan pronto como terminó sus palabras, se dió cuenta de que había hecho una pregunta tonta. Pero Molton le respondió con delicadeza:

—Ya lo verá usted. Día y noche es el mismo subterráneo. De cualquier manera, puede uno salir cuando lo desea. Cierta gente prefiere la noche: la luz de la Tierra los pone románticos.

El monorriel había llegado a la cúspide de su trayectoria a través de las montañas. Los dos viajeros permanecieron en silencio, mientras los picos a ambos costados del vehículo llegaban a su punto de mayor altura y luego descendían hacia atrás. Habían irrum-pido ya a través de la cumbre y estaban bajando las cuestas mucho más empinadas que daban al Mar de las Lluvias o *Mare imbrium*. Mientras descendían, el Sol, al que la velocidad de la nave había antes obligado a salir de las tinieblas, disminuyó de un arco a un hilo de luz, de un hilo de luz a un sólo punto de fuego, y por fin desapareció del paisaje. En los últimos segundos de aquella falsa puesta de Sol, antes de hundirse otra vez en las sombras de la Luna, hubo un momento de magia que Sádler nunca olvidará; iban corriendo a lo largo de una colina que el Sol había dejado ya de alumbrar; pero el riel del vehículo (escasamente un metro sobre el nivel del suelo) aprisionaba todavía los últimos rayos. Era como viajar a lo largo de una etérea cinta de luz, sin soporte alguno: un filamento de fuego construido por sortilegios, más bien que por la ingeniería humana. Por fin, oscureció del todo, y la magia cesó. Las estrellas comenzaron a llenar el cielo otra vez, mientras los ojos de Sádler se readaptaban a la noche.

—Ha tenido usted suerte —dijo Molton—. Yo he recorrido esta ruta más

de cien veces y nunca he visto este espectáculo. Pero es mejor que volvamos al salón, pues servirán un refrigerio dentro de unos minutos. De cualquier manera, por ahora no hay otra cosa que ver.

Pero algo quedaba por ver. En efecto, la luminiscencia de la Tierra, volviendo a mostrarse ahora que el Sol se había ocultado, llenaba la gran planicie que los viejos astrónomos habían bautizado tan inadecuadamente con el nombre de Mar de las Lluvias. Comparada con las montañas que se iban quedando atrás, no era tan espectacular, pero sí capaz de mantener en suspenso la respiración.

—Yo me quedaré un rato más —contestó Sádler—. Recuerde que todo esto es nuevo para mí, y no pienso perderme absolutamente nada.

Molton rió amablemente.

—No puedo censurarlo —dijo—. Lamento que muchas veces demos por sabidas tantas cosas.

El monorriel iba entonces descendiendo una pendiente pronunciadísima. Hacer eso en la Tierra habría sido suicida. La fría y verdosa planicie subía velozmente al encuentro del convoy. Una colina de bajas elevaciones, aminorada por las montañas que habían dejado atrás, rompía por delante la línea del firmamento. Una vez más, el misteriosamente cercano horizonte comenzó a cerrarse por los contornos. El vehículo volvía al nivel del “mar”.

Sádler siguió luego a Molton por entre las cortinas y llegó al saloncito, donde el camarero estaba colocando ceniceros para el resto del pasaje.

—¿Tienen siempre tan pocos pasajeros? —preguntó Sádler—. No creo que resulte muy económico.

—Depende de lo que usted entienda por económico —replicó Molton—. Muchas de las cosas que aquí observe parecerán risibles en sus informes. Pero no resultará oneroso mantener

este servicio. El equipo dura eternamente: no hay corrosión ni alteraciones debidas al clima, ya que la atmósfera no existe, y los vehículos se revisan y reparan cada dos años.

Este era un punto que Sádler no había considerado. Había gran cantidad de asuntos por aclarar, y algunos de ellos de difícil dilucidación.

LA comida estaba sabrosa, pero no era identificable. Como todos los alimentos lunares, aquellos debían de haber crecido en las enormes granjas hidropónicas que se extendían por muchos kilómetros a lo largo del ecuador, en sus característicos invernáculos a presión. La carne era presumiblemente sintética; podría haber sido un biftec; pero el caso es que Sádler estaba en antecedentes de que la única vaca de la Luna vivía lujosamente en el zoológico Hiparco. Esta clase de información inútil, era la que su mente diabólicamente retentiva se dedicaba siempre a recoger y rehusaba luego olvidar.

Quizás la hora de la comida volvió más afable a los otros astrónomos, que se mostraron muy amistosos cuando el doctor Molton presentó a Sádler ante ellos y que, por varios minutos, evitaron hablar de sus propios trabajos. Era obvio, por otra parte, que contemplaban su misión con cierto recelo. Sádler comprendía que todos estaban revisando mentalmente sus adjudicaciones y preguntándose qué tipo de defensa presentarían en caso de ser demandados. Estaba completamente seguro de que tendrían defensas altamente convincentes e intentarían cegarlos con la "ciencia", si trataba de acosarlos. El ya había pasado antes por todo eso, aunque nunca en circunstancias como la actual.

El vehículo atravesaba ahora la última parte del recorrido, y llegaría al observatorio en poco menos de una

hora. La travesía de 600 kilómetros a través del mar de las Lluvias fué casi recta y a nivel, fuera de un pequeño desvío hacia el este a fin de evitar las colinas alrededor del gigantesco circo de Arquímedes. Sádler se sentó cómodamente, sacó sus cuadernos de informes y se entregó a su trabajo.

El esquema de organización que tenía ante sí cubría casi totalmente la mesa. Estaba nítidamente impreso en varios colores, de acuerdo a los distintos departamentos del observatorio. Sádler lo miró con cierto fastidio. Recordó que los primitivos hombres fueron definidos siempre como animales constructores de herramientas. A menudo pensaba que la mejor descripción del hombre moderno sería la de un animal derrochador de papeles.

Debajo de los títulos de Director y Director Comisionado, el esquema separaba tres secciones bajo los nombres de Administración, Servicios Técnicos y Observatorio. Sádler buscó el nombre del doctor Molton. Sí, allí estaba, en la sección observatorio, directamente debajo del jefe científico y encabezando la corta columna de nombres del grupo Espectroscopía. Tenía seis asistentes; dos de ellos (Sidney Jámieson y Cónrad Wéeler), eran hombres a los cuales Sádler había sido recién presentado. En cuanto al otro pasajero del monorriel, descubrió que no era realmente un científico. Tenía un pequeño recuadro propio en el esquema y sólo era responsable ante el director. Sádler sospechó que el secretario Wág-nall era probablemente una persona de mucha influencia, y que cultivar su amistad valía la pena.

Había estado estudiando el esquema durante casi media hora y estaba ya perdido en sus ramificaciones, cuando alguien conectó un aparato de radio. Sádler no objetó en absoluto la suave música que llenó el vehículo: sus poderes de concentración podían compe-

tir con peores interferencias que ésa. Luego, cesó la música, hubo una breve pausa, y una voz comenzó:

—Habla la Tierra, Canal Dos de la Red Interplanetaria. La señal que acaban ustedes de escuchar señaló exactamente la hora dos mil ciento (horario medio de Gréenwich). He aquí las noticias...

No había interferencia alguna; las palabras eran tan claras como si proviniesen de una estación local; pero Sádler había notado ya una antena especial en el techo de la sala y sabía que estaba escuchando una transmisión directa. Las palabras que oía habían dejado la Tierra un segundo y medio antes, y seguirían adelante a mundos mucho más distantes todavía. Habría hombres que no las escucharían sino hasta dentro de minutos, y aún hasta de horas, si las espacionaves que la Federación tenía detrás de Saturno las estuviesen sintonizando. Y esa voz proveniente de la Tierra seguiría en el éter, atenuándose y propagándose a distancias que sobrepasaban los mayores límites alcanzados por exploraciones humanas, hasta que, en algún lugar de la ruta a Alfa del Centauro, fuese al fin extinguida por la incesante descarga de las mismas estrellas.

—He aquí las noticias: Acaba de anunciarse en La Haya que la conferencia sobre recursos planetarios ha fracasado. Los delegados de la Federación abandonarán mañana la Tierra. El siguiente comunicado ha sido preparado por la oficina del presidente...

No hubo nada que Sádler no hubiera esperado. Pero cuando un temor (no obstante haberse anticipado desde tiempo atrás), se vuelve realidad, hay siempre la misma congoja en el corazón. Echó una ojeada a sus compañeros. ¿Advertirían la gravedad de la situación?

Sí, lo advertían. El secretario Wág-nall tenía su barbilla fuertemente apre-

tada entre las manos; el doctor Molton estaba recostado en su silla, con los ojos cerrados; Jámieson y Whéeler permanecían con la vista fija sobre la mesa y muy concentrados. Sí, habían comprendido. Sus tareas y su alejamiento de la Tierra no los habían aislado de los problemas humanos.

La voz impersonal, con su larga serie de disconformidades e inculpaciones; de amenazas, apenas veladas por eufemismos diplomáticos, parecía traer la inhumana frigidéz de la noche lunar colándose a través de las paredes. La amarga verdad era dura y difícil de encarar. Millones de hombres seguirían viviendo como en un paraíso de insensatos; se encogerían de hombros y dirían con forzada alegría: "No se preocupen. Todo pasará".

Sádler no lo creía así. Mientras iba sentado en aquel pequeño y brillantemente iluminado cilindro, que corría hacia el norte, a través del Mar de las Lluvias, sabía que, por primera vez en doscientos años, la humanidad debía afrontar la amenaza de una guerra.

CAPÍTULO II

SI se producía la guerra, sería, según Sádler, una tragedia por circunstancias, más bien que por consecuencia de una política deliberada. Verdaderamente, el innegable hecho que había conducido a la Tierra a un conflicto con sus colonias, habíale parecido algunas veces como una pesada broma jugada por la naturaleza.

Aun antes de su indeseable e inesperada misión, Sádler estaba bien enterado de las principales razones de la presente crisis. Se habían desarrollado durante más de una generación y provenían de la peculiar posición del planeta Tierra.

La especie humana nació en un mundo único dentro del sistema solar: mundo abarrotado de riquezas mi-

nerales sin igual. Este accidente del destino dió alas a la tecnología del hombre; pero cuando el hombre alcanzó los otros planetas, descubrió, con sorpresa y desagrado, que para muchas de sus más vitales necesidades debería seguir dependiendo de su mundo de origen.

La Tierra es el más denso de todos los planetas; sólo Venus se le aproxima en este respecto. Pero Venus no tiene satélites, y el sistema Tierra Luna forma un doble mundo de índole tal que no se vuelve a encontrar entre todos los otros planetas. El modo de su formación es todavía un misterio, aunque se sabe con seguridad que, cuando la Tierra estaba todavía en fusión, la Luna giraba a su alrededor a sólo una fracción de su presente distancia, produciendo gigantescas mareas en la plástica masa de su compañera.

Como resultado de estas mareas internas, la superficie de la Tierra resultó rica en metales pesados; muchísimo más rica que la de cualquier otro planeta: los demás acumularon sus riquezas a demasiada profundidad, en sus impenetrables núcleos, protegidos por presiones y temperaturas que los resguardan de las depredaciones del hombre. Así, mientras la civilización humana se expandía desde la Tierra hasta más allá de sus límites, el drenaje de los disminuídos recursos terrestres fué aumentando rápidamente.

Los elementos livianos existían en ilimitadas cantidades en los otros planetas; pero metales esenciales, como mercurio, plomo, uranio, platino, torio y tungsteno, eran casi inobtenibles. Para muchos de ellos no existían sustitutos; su producción sintética en gran escala era impracticable, a pesar de dos siglos de esfuerzos, y la tecnología moderna no podía sobrevivir sin ellos.

Era una situación desafortunada y verdaderamente crítica para las repúblicas independientes de Marte, Venus

y los satélites mayores, que se habían unificado ahora para formar la Federación. Este motivo las mantenía dependientes de la Tierra e impedía su expansión hacia fuera de las fronteras del sistema solar. Y aunque habían realizado búsquedas entre los asteroides y los satélites (toda esa legión de descubrimientos aislados, surgidos cuando la formación de los mundos), no encontraron sino inútiles rocas y hielos. Debieron ir, sombrero en mano, al planeta Tierra, a pedir cada gramo de una docena de metales que eran más preciosos que el oro.

Este hecho, en sí mismo, podría no haber sido grave, si la Tierra no se hubiese puesto celosa de sus descendientes durante los doscientos años transcurridos desde la alborada de los viajes espaciales.

Era una viejísima historia, cuyo más clásico ejemplo se hallaría quizá en el caso de Inglaterra y sus colonias americanas. Se ha dicho ciertamente que la historia nunca se repite; pero las situaciones históricas, sí, vuelven a producirse. Los hombres que gobernaban la Tierra eran mucho más inteligentes que Jorge III; sin embargo, estaban empezando a evidenciar las mismas reacciones que aquel infortunado monarca.

Había excusas para ambas partes; siempre las había. La Tierra estaba cansada; se había consumido enviando su mejor sangre a las estrellas; vió escúrriarse el poder por entre los dedos, y se dió cuenta de que también había perdido el futuro. ¿Por qué apresurar el fin, dando a sus rivales las herramientas que necesitaban?

La Federación, por otra parte, reflexionaba con una especie de afectado desprecio sobre el mundo del cual provenía. Había atraído, hacia Marte, hacia Venus y, los satélites de los grandes planetas, a los más capaces intelectuales y a los más avanzados espíritus de la raza humana. Allí estaba la nue-

va frontera, la que se expandía para siempre hacia las estrellas. Era la mayor aspiración física que la humanidad haya jamás encarado, y solamente podría ser lograda con suprema habilidad científica e indomable determinación: virtudes que ya no predominaban en la Tierra. Que el viejo planeta estuviese bien al tanto de esa situación, no solucionaba nada.

Todo esto podría provocar discordias y reproches interplanetarios, pero jamás llegaría a la violencia. Para que ésta se produjera, se necesitaba otro factor: alguna chispa decisiva que desatará una explosión cuyos ecos alcanzarán a todo el sistema solar.

Y esa chispa se había producido ahora. El mundo no lo sabía todavía. El propio Sádler, seis meses atrás, estaba igualmente ignorante. La Central de Inteligencia (sombria organización, de la que él era ahora miembro disconforme), había estado trabajando día y noche en neutralizar ese daño. Una tesis matemática, titulada "Teoría cuantitativa sobre la formación de los rasgos periféricos de la Luna", no parecía constituir motivo capaz de desatar una guerra; pero una obra igualmente teórica, escrita por un cierto Alberto Einstein, había puesto, en otros tiempos, fin a una guerra.

La nueva teoría había sido formulada, dos años atrás, por el profesor Roland Phillips, apacible cosmólogo de Oxford, que no tenía interés político alguno. La había presentado a la Real Sociedad Astronómica, y resultaba ahora un poco difícil darle a él una explicación satisfactoria respecto a la demora en su publicación.

Desafortunadamente (y ésta fué la razón que causó gran angustia a la Central de Inteligencia), el profesor Phillips había inocentemente enviado copias a sus colegas de Marte y Venus. Se habían hecho desesperadas tentativas para interceptarlas, pero en vano.

Y ahora, la Federación debía de saber que la Luna no era el mundo paupérrimo que durante doscientos años se creyó que fuera.

No había manera de anular la noticia que se había filtrado; pero existían otros problemas acerca de la Luna, que eran ahora igualmente importantes, y debía evitarse que fueran conocidos por la Federación. Sin embargo, ésta, de un modo u otro, seguía obteniendo información; de alguna manera se filtraba a través del espacio, desde la Tierra a la Luna, y luego hacia otros planetas.

"Cuando existe una infiltración en una casa", pensó Sádler, "hay que llamar al plomero". Pero ¿cómo luchar contra una infiltración invisible, que podía estar en cualquier lugar de la superficie de aquel mundo lunar, tan grande como Africa?

Sádler conocía muy poco todavía acerca de los alcances, organización y métodos de la Central de Inteligencia; y estaba aún algo resentido (por muy fútil que esto fuera), debido a la forma en que había sido interrumpida su vida privada. Por experiencia y entrenamiento, él era exactamente lo que había pretendido ser: tenedor de libros. Seis meses atrás, por razones que no le explicaron y que probablemente nunca él descubriría, había sido entrevistado a fin de que aceptara una misión no especificada. Su aceptación fué completamente voluntaria...; sólo le dieron a entender claramente que le convenía no rehusar. Desde entonces, había pasado la mayor parte del tiempo bajo hipnosis, mientras le imbuían gran cantidad de la más variada información, y viviendo una vida monástica en un oscuro rincón del Canadá. A lo mejor, él creyó que era el Canadá, aunque igualmente podría haber sido Groenlandia o Siberia. Pero ahora estaba en la Luna, minúsculo peón del ajedrez interplanetario, y es-

taría muy contento cuando toda esta increíble experiencia suya hubiese terminado.

Le parecía completamente increíble que alguien pudiese voluntariamente, llegar a ser agente secreto. Solamente individuos inmaduros y desequilibrados podrían experimentar alguna satisfacción de un comportamiento tan francamente incivilizado.

Pero había algunas pequeñas compensaciones. En su vida normal, él nunca habría tenido oportunidad de ir a la Luna, y la experiencia que ahora adquiriera podría comportarle real ventaja en los años venideros. Sádler trataba siempre de mirar a lo lejos en su vida, particularmente cuando se sentía deprimido por la situación presente. Y la situación actual ya sea en el plano interplanetario o en el personal, era acabadamente depresiva.

La seguridad en la Tierra era una verdadera responsabilidad, pero constituía realmente un trabajo demasiado grande para que un solo hombre se ocupara de ello. De todos modos, los inmensos imponderables de la política planetaria eran para él una carga menor que las pequeñas ansiedades de la vida diaria. A un observador cósmico, debería de haberle parecido de un exquisito arcaísmo que la mayor pesadumbre de Sádler estirara en el recuerdo de un solitario ser humano: Jeannette. ¿Le perdonaría Jeannette alguna vez el no estar junto a ella en el aniversario de sus bodas? Cuando menos, ella esperaría una llamada de él; pero Sádler no se atrevía a tanto. Para su esposa y sus amigos, él seguía todavía en la Tierra. No existía manera de llamarla desde la Luna, sin revelar el lugar donde se hallaba, pues el retardo de dos segundos y medio en la transmisión de las palabras lo delata- ría de inmediato.

La Central de Inteligencia podría resolver muchos problemas, pero no

acelerar las ondas de radio. La entidad podría enviar a Jeannette el regalo de aniversario en el día indicado, como era lo convenido; mas no podría decirle la fecha en que Sádler regresaría al hogar.

Y no podría cambiar el hecho de que, para ocultar su paradero, él hubiese tenido la necesidad de mentir a su mujer, por el sagrado nombre de la Seguridad.

CAPÍTULO III

CUANDO Conrad Wheeler terminó de comparar las cintas, se levantó de su sillón y caminó tres veces consecutivas alrededor de la habitación. Por la forma en que andaba, podría observarse que era relativamente un recién llegado a la Luna. Pertene- cía al comando del observatorio des- de hacía seis meses, y todavía se propulsaba en exceso, debido a la menor gravedad del planeta en el cual ahora vivía. Había brusquedades en sus movimientos, que contrastaban con el suave y armonioso andar de sus colegas. Algunos de sus respingos eran debidos a su propio temperamento, su falta de disciplina y rapidez en arri- bar a conclusiones. Contra ese tempe- ramento procuraba ahora cuidarse.

Anteriormente había cometido erro- res; pero esta vez, ciertamente no existían dudas. Los hechos eran in- cuestionables, los cálculos simples, la respuesta aterradoras. En las lejanas profundidades del espacio, una es- trella había estallado con violencia inimaginable. Wheeler observó los nú- meros que había anotado, los repa- só por décima vez y se acercó al telé- fono.

No fué muy del agrado de Sidney Jamieson el verse interrumpido.

—¿Es realmente importante? —pre- guntó.— Estoy en el cuarto oscuro pre- parando un trabajo del viejo Moltom.

De cualquier manera tendré que espe- rar hasta que termine el lavado de es- tas placas.

—¿Cuánto tiempo te llevará termi- narlas?

—Creo que cinco minutos. Pero to- davía tengo que hacer algunas más.

—Creo que esto es realmente im- portante. Sólo te interrumpiré un mo- mento. Estoy ahora en Instrumenta- ción número 5.

Cuando llegó, Jamieson estaba toda- vía secándose el revelador de sus ma- nos. Al cabo de más de trescientos años, ciertos aspectos de la fotografía no habían cambiado en nada. Wheeler, que aseguraba que todo podía hacer- se en forma electrónica, observaba al- gunas de las actividades de su viejo amigo, como si ellas le recordasen la época de la alquimia.

—¿Qué hay? —preguntó Jamieson, que era amigo de usar pocas palabras.

Wheeler apuntó la simétricamente horadada cinta que había puesto en el escritorio.

—Estaba yo realizando la inspección rutinaria del integrador de magnitu- des: El integrador ha encontrado algo.

—Siempre encuentra algo —gruñó Jamieson—. Cada vez que alguien es- tornuda en el observatorio, el integra- dor cree que ha descubierto un nuevo planeta.

Había sólidas razones en el escepti- cismo demostrado por Jamieson. El in- tegrador era un instrumento engañoso, que fácilmente conducía a conclusiones erróneas, y muchos astrónomos pensa- ban que era más el dolor de cabeza que ocasionaba que la utilidad que presta- ba. Pero sucedía que era uno de los proyectos mimados del director; de mo- do que nada había que hacer, sino es- perar un cambio en la administración del observatorio. El propio Maclairin lo había inventado, en los días en que tenía aún tiempo para dedicarse a la astronomía práctica. Como sabueso au-

tomático de los cielos, el instrumento esperaba pacientemente, durante años y años, hasta que una estrella nueva (una nova) resplandeciera en los cie- los. Entonces tocaría un timbre para llamar la atención.

—Mira —dijo Wheeler—, aquí tienes la prueba por si no te bastan mis pala- bras.

Jámieson introdujo la cinta en el convertidor, copió las cifras que resul- taron y realizó un rápido cálculo. Wheeler sonrió con satisfacción cuan- do su amigo terminó la tarea.

—¡Trece magnitudes en veinticuatro horas!...

—Yo calculé trece con cuatro déci- mas; pero ése es ya un buen cálculo. Apuesto cualquier cosa a que es una supernova, y bastante cercana.

Los dos jóvenes astrónomos se mira- ron en significativo silencio. Jámieson comentó entonces:

—Esto es demasiado bueno para ser verdad. No empieces a contárselo a to- do el mundo, hasta que estemos com- pletamente seguros. Primero, analice- mos su espectro; y hasta entonces con- siderémosla una nova ordinaria.

Con soñadora mirada, Wheeler pre- guntó:

—¿Cuándo apareció la última super- nova en nuestra galaxia?

—Fué la estrella de Tico... No, no fué esa... Hubo otra un poco des- pués, alrededor del año 1600.

—De cualquier manera, ha pasado bastante tiempo. Y esto debe colocarme otra vez en buenas relaciones con el director.

—Quizás —dijo Jámieson, secamen- te—. Había que encontrar una super- nova para que eso sucediese. Yo iré a preparar el espectrógrafo, mientras tú terminas el informe. No debemos ser codiciosos: los demás observatorios que- rrán participar del descubrimiento —ob- servó el integrador, que había vuelto a su paciente exploración de los cie-

los—. Creo que has pagado lo que costaste —agregó—, aunque en el futuro no encuentres otra cosa que las luces de navegación de las espacionaves.

UNA hora después, en la sala de descanso, Sádler escuchaba las noticias, sin demostrar mayor interés. Estaba demasiado preocupado con sus propios problemas y con la montaña de trabajo que le esperaba, lo cual le restaba importancia a la tarea rutinaria del observatorio, a pesar de que él comprendía la necesidad de tal rutina. Pero, además, el secretario Wágnall, que también estaba en la sala, aclaró que todo aquello era muy importante y que estaba lejos de constituir parte de la rutina diaria.

—He aquí algo para anotar en sus informes —dijo alegremente—. Es el mayor descubrimiento astronómico de muchos años. Subamos a la terraza.

Sádler dejó caer el mordaz editorial del *Tiempo interplanetario*, que había estado leyendo con creciente disgusto. La revista cayó con aquella soñadora lentitud, a la cual Sádler no se había acostumbrado todavía, y el joven siguió a Wágnall rumbo al ascensor. Subieron pasando por el piso residencial, el administrativo, el de energía y transporte, y emergieron en una de las pequeñas cúpulas del observatorio. Aquella burbuja plástica tenía escasamente diez metros de diámetro. Los toldos, que la protegían durante el día lunar estaban descorridos. Wágnall apagó las luces internas. Ambos se quedaron observando las estrellas y la Tierra en su cuarto creciente. Sádler había estado allí en varias oportunidades y no conocía remedio mejor para la fatiga mental.

A doscientos cincuenta metros de distancia, la gigantesca estructura del mayor telescopio construido por el hombre apuntaba fijamente a un punto del sector sur del cielo. Sádler sa-

bía que el telescopio no estaba enfocado hacia estrellas que sus ojos pudieran ver, ni siquiera hacia más lejanas estrellas pertenecientes a este universo: estaba explorando los límites del espacio, a mil millones de años luz de distancia a nuestro sistema solar.

Inesperadamente, el telescopio comenzó a girar hacia el norte. Wágnall murmuró risueñamente:

—Mucha gente se tirará ahora de los pelos. Hemos interrumpido su programa para orientar estos cañones hacia la nova del Dragón. Veamos si podemos localizarla.

Exploró durante breves instantes, consultando un esquema que tenía en las manos. Sadler, también observando hacia el norte, no veía nada fuera de lo común. Todas las estrellas de ese sector le parecían iguales. Pero luego, siguiendo las instrucciones de Wágnall y usando como referencia la estrella Polar y la Osa Mayor, individualizó la débil estrella situada algo más abajo del polo norte del espacio. No se impresionó en absoluto, aun teniendo en cuenta que, un par de días antes, sólo el más grande de los telescopios podría haberla encontrado y que, en unas pocas horas, su brillantez había aumentado más de cien mil veces.

Wágnall pareció darse cuenta de la desilusión de Sádler.

—Es posible que ahora no parezca muy espectacular —dijo defensivamente—; pero todavía está creciendo. Con un poco de suerte, dentro de un día o dos, veremos algo realmente bueno.

“¿Día lunar?, ¿o día terrestre?” se preguntó Sádler. Como muchas de las cosas que sucedían en la Luna, aquello podía prestarse a confusión. Todos los relojes eran del tiempo de veinticuatro horas y se regían por el tiempo medio de Greenwich. Una pequeña ventaja de esto, era que, con sólo echar una mirada a la Tierra, se podía obtener una idea bastante exacta de la

hora presente; pero significaba que el avance de la luz y la sombra en la superficie lunar no tenía ningún punto en común con lo que los relojes indicaban. El Sol podría estar en cualquier lado, arriba o abajo del horizonte, mientras los relojes indicaban exactamente el mediodía.

Apartó Sádler su mirada del espacio y contempló el observatorio. Siempre había creído, sin preocuparse mucho de ese tema, que los observatorios se albergaban en gigantescas cúpulas; pero había olvidado que en la Luna, al no existir atmósfera, no era necesario encerrar los instrumentos. El reflector de mil centímetros, y su compañero de menores dimensiones, estaban desnudos y sin protección alguna en el vacío del espacio. Sólo sus frágiles dueños permanecían bajo tierra, en la aireada y tibia ciudad subterránea.

El horizonte era casi llano en todas direcciones. Aunque el observatorio ocupaba el centro del enorme cráter de Platón, el anillo de montañas estaba oculto por la curvatura de la Luna. Era un panorama frío y desolado, sin ninguna colina que pudiese darle algún interés: sólo una polvorienta planicie, salpicada aquí y allá de géiseres y pequeños cráteres, y, en medio de ella, el enigmático trabajo del hombre, escudriñando las estrellas y bregando por arrancarles sus secretos.

Mientras se alejaban, Sádler observó una vez más el Dragón, pero ya había olvidado cuál de las débiles estrellas circumpolares era aquella que había venido a observar.

—¿En qué consiste exactamente —preguntó a Wágnall, con el mayor tacto posible, pues no quería herir los sentimientos del secretario—, la enorme importancia de esa estrella?

Wágnall pareció incrédulo al principio, luego apenado, y después comprensivo.

—Pues... —comenzó—, yo creo que las estrellas son como los seres humanos. Los de buena conducta nunca llaman la atención; nos brindan una gran enseñanza, naturalmente; pero nosotros aprendemos mucho más de los descarriados.

—¿Y suceden en las estrellas cosas así, muy a menudo?

—Solamente en nuestra Galaxia, todos los años estallan cerca de un centenar; pero todas ellas son novas ordinarias. En su momento de mayor brillantez, pueden llegar a ser cien mil veces más brillantes que el Sol mismo. Las *supernovas* son mucho más raras e interesantes. Todavía no sabemos las causas que la originan; pero, cuando una estrella se transforma en supernova, su brillantez puede llegar a ser miles de millones de veces mayor que la del Sol. En realidad, puede deslumbrar con un brillo mucho mayor que el de todas las estrellas de la Galaxia juntas.

Por unos instantes, Sádler permaneció silencioso pensando en aquellas palabras. Ciertamente encerraban un pensamiento que requería un momento de silenciosa reflexión.

—Lo importante del caso —continuó Wágnall, entusiastamente—, es que nada por el estilo ha sucedido desde que fueron inventados los telescopios. La última supernova de *nuestro* universo se manifestó hace seiscientos años. Han habido muchas en otras galaxias, pero estaban demasiado alejadas para ser estudiadas claramente. Y ésta de ahora, podría decirse que está a las puertas de nuestra casa. En un par de días, el hecho será perfectamente claro; y en unas pocas horas estará deslumbrando todo en el cielo, excepto el Sol y la Tierra.

—¿Y qué esperan ustedes aprender de todo eso?

—El estallido de una supernova es el acontecimiento más titánico que pue-

da suceder en la naturaleza. Y podremos estudiar el comportamiento de la materia bajo condiciones que harían parecer como calma chicha el epicentro mismo de una bomba atómica. Pero, si usted es de las personas que desea siempre un uso práctico para todas las cosas, le diré que ciertamente e de considerable interés averiguar la razón por la cual estalla una estrella. Al fin y al cabo, un día de éstos, se le puede ocurrir a nuestro Sol hacer lo mismo.

—Pues en ese caso —replicó Sádler—, realmente no preferiría saberlo de antemano. Y me pregunto si esa nova no habrá arrastrado algunos planetas consigo.

—No podría decirselo. Pero muy a menudo sucede; pues, cuando menos, una de cada diez estrellas tiene planetas.

De todo esto surgió en Sádler un pensamiento que helaba la sangre. En cualquier momento, probable o no, en algún lugar del universo, todo un sistema solar, con extraños mundos y civilizaciones, estaba siendo arrojado descuidadamente dentro de una hoguera cósmica. La vida era un fenómeno frágil y delicado que se balanceaba peligrosamente en la sutil demarcación entre el frío y el calor. Pero el hombre no estaba contento con los riesgos que la naturaleza le brindaba: se encontraba muy ocupado construyendo su propia pira funeraria.

EL mismo pensamiento se le había ocurrido al doctor Molton; pero, al contrario de Sádler, podía a aquellas ideas oponer otras más optimistas. La nova del Dragón, o *Nova draconis*, se encontraba a más de dos mil años luz de distancia y el relámpago de la detonación había estado viajando desde el nacimiento de Cristo. En ese lapso debe de haber atravesado millones de sistemas solares y haber puesto en alerta a miles de mundos habitados.

Y en el momento actual, dispersos sobre la superficie de una esfera de cuatro mil años luz de diámetro, habría con seguridad otros muchos astrónomos, con instrumentos que posiblemente no diferían mucho de los que él usaba, y con los cuales estarían recogiendo las radiaciones de este moribundo Sol, mientras se desvanecían hacia las fronteras del infinito. Y era más extraño todavía el pensar que más distantes observadores, tan distantes que para ellos toda la Galaxia no sería más que una débil manchita de luz, percibirían, dentro de cientos de millones de años, que nuestro universo había doblado su brillantez momentáneamente...

El doctor Molton estaba junto a la mesa de control de la suavemente iluminada cámara que constituía el observatorio; pero sus moradores se encargaban de estamparle el sello de su personalidad. En uno de los rincones había un vaso con flores artificiales; algo realmente incongruente pero placentero en un lugar como aquél. Era la única excentricidad de Molton, y nadie se lo echaba en cara. Puesto que la vegetación lunar daba muy poca holgura para la ornamentación, Molton se vio forzado a usar creaciones de cera y alambre, construídas hábilmente en Ciudad Central, por encargo personal. Y él variaba su arreglo con tanta habilidad y buen gusto, que parecía tener flores todos los días.

Algunas veces, Whéeler solía gastarle bromas por aquel capricho, diciéndole que ello era prueba evidente de su nostalgia por el hogar y su deseo de volver a la Tierra. En realidad, habían pasado más de tres años desde que el doctor Molton retornó de su nativa Australia; pero parecía no tener prisa por el regreso. A menudo solía expresar que allí, en la Luna, él tenía trabajo para cien vidas, y que prefería acumular sus licencias hasta

que sintiese deseos de tomarlas todas juntas.

Las flores estaban colocadas sobre armarios de metal que contenían los miles de espectrogramas que Molton había acumulado durante sus investigaciones. El no era (y siempre ponía buen cuidado en recordarlo), un astrónomo teórico. Simplemente observaba y llevaba archivos; otra gente se encargaría de analizar lo que él había encontrado. Algunas veces, los indignados matemáticos protestaban ante él, diciendo:

—No es posible que una estrella tenga un espectro como éste. Entonces, Molton iba a sus archivos, controlaba cualquier posibilidad de error, y replicaba:

—No me culpen a mí. Entiéndanselas con la vieja Madre Naturaleza.

El resto de la habitación era una abrigada mezcla de equipos, completamente incomprensibles para un lego en la materia, y que aun a muchos astrónomos habrían confundido. El mismo Molton había construído la mayoría de ellos, o al menos los había diseñado, encomendando su construcción a sus asistentes. En las dos últimas centurias, todos los astrónomos debían ser un poco electricistas, ingenieros, físicos y, como el costo de los instrumentos subía pronunciadamente, algo millonarios o poseedores de enorme simpatía personal para conseguir todo a mitad de precio.

AL coordinar el doctor Molton en el telescopio los valores de la ascensión recta y la declinación, los impulsos electrónicos se propagaron velozmente a través de los cables. El gigantesco telescopio, muy por encima de su cabeza y semejando un enorme cañón, giraba suavemente hacia el norte. El amplio espejo en la base del tubo estaba acumulando más de un millón de veces la cantidad de luz que puede captar el ojo humano, y enfocándola

con matemática precisión en un solo haz. Ese rayo, reflejado una y otra vez como un periscopio, llegaba luego hasta el doctor Molton, que lo manejaba a su antojo.

De haber mirado ese rayo, el sólo resplandor de la nova del Dragón lo habría cegado al instante; y en comparación con sus instrumentos, sus ojos desnudos no habrían podido ayudarlo en nada. Colocó el espectrómetro electrónico en su lugar, y éste comenzó la exploración. El instrumento investigaría el espectro de la nova, con paciente exactitud, a través del amarillo, el azul, el violeta y el lejano ultravioleta, mucho más allá del alcance del ojo humano. Mientras exploraba, trazaría en la cinta la intensidad de cada línea espectral, dejando una huella irrecusable, que los astrónomos podrían consultar de aquí a mil años.

Se oyó un golpe en la puerta, y Jámiesson entró trayendo en las manos unas placas fotográficas todavía húmedas.

—¡Lo he conseguido en estas últimas fotografías! —dijo jubilosamente—. Muestran con toda claridad la envoltura gaseosa expandiéndose alrededor de la nova. Y la velocidad está de acuerdo con las alteraciones espectrográficas del efecto Doppler, que usted ha registrado.

—Esa era mi esperanza —gruñó Molton—. A ver, démosle un vistazo.

Molton estudiaba las placas, mientras que en el fondo continuaba el ronroneo de los motores eléctricos del espectrómetro, que no abandonaba su búsqueda automática. Las placas eran negativas, naturalmente; pero, al igual que todos los astrónomos, él estaba acostumbrado a verlas y podía interpretarlas tan fácilmente como las positivas finales.

Allí, en el centro, estaba el pequeño disco que indicaba la nova dragontina, quemado por la emulsión, debido a

la sobreexposición. Alrededor de él, apenas perceptible a simple vista, había un tenue anillo. Molton sabía que, con el pasar de los días, ese anillo se expandiría más y más en el espacio, hasta finalmente disiparse. Parecía tan pequeño e insignificante, que era difícil para la mente comprender su verdadero significado.

Estaban allí observando el pasado: una catástrofe que había ocurrido dos mil años atrás. Estaban viendo la envoltura de llamas, tan caliente que ni siquiera se había enfriado todavía al rojo blanco con que la estrella había horadado el espacio a millones de kilómetros por hora.

Aquella arrolladora muralla de fuego podría haber destruído al más poderoso de los planetas sin amenguar siquiera su velocidad; y sin embargo, vista desde la Tierra, no era sino un minúsculo anillo en los límites de su visibilidad.

—Me pregunto —reflexionó Jámieson, suavemente—, si alguna vez llegaremos a saber por qué una estrella se comporta de esta manera.

—A veces —replicó Molton—, cuando estoy escuchando radio, creo que sería bueno que sucediese una cosa así. El fuego es un buen esterilizador.

Jámieson estaba evidentemente confundido; pues aquello no era usual en Molton, cuyo rudo exterior no lograba ocultar su profunda bondad.

—Supongo que no habla realmente en serio —exclamó.

—Bueno, quizás no. En los últimos millones de años hemos hecho algunos progresos, y creo que un astrónomo debería ser siempre paciente. Pero fíjese en la horrible confusión por la cual estamos atravesando ahora. ¿Nunca se preguntó en qué irá a terminar todo esto?

Había una verdadera pasión, una palpable profundidad de sentimientos detrás de aquellas palabras, que asombraron a Jámieson y lo dejaron profunda-

mente perturbado. Molton nunca había demostrado sentir tan fuertemente un problema que escapaba a su propio campo. Jámieson vislumbró la momentánea flaqueza de una férrea personalidad; algo se estremeció en su fero interno, y reaccionó como un espantado animal ante la impresión de la evidencia.

Durante largo rato, los dos científicos permanecieron mirándose fríamente, reflexionando sobre los sentimientos del otro, procurando salvar ese abismo interno que separa a todo hombre de sus semejantes. Entonces, con un estridente zumbido, el espectrómetro anunció que había terminado su búsqueda. La tensión se había roto, la rutina diaria volvió a rodearlos. Y así, un momento que podía haber tenido consecuencias imprevisibles, retrocedió hacia la nada, luego de balancearse por unos instantes al borde de lo que *podría ser*.

CAPÍTULO IV

EN ningún momento había esperado Sádler la asignación de una oficina individual: apenas si esperaba un modesto escritorio en algún rincón de la sección de contabilidad, y esto fué exactamente lo que le concedieron. Pero el asunto no le preocupaba demasiado. Estaba ansioso de no causar el mínimo problema ni atraer innecesariamente la atención sobre su persona; por otra parte sólo estaba en su oficina en contados momentos. Todas las copias definitivas de sus informes las realizaba en su propia alcoba, pequeñísimo cuartucho de tamaño no mayor que lo suficiente para ahuyentar la claustrofobia, y exactamente igual a los cientos de celdas que constituían el piso residencial.

El adaptarse a esta forma de vida realmente artificial, le había costado bastantes días. Allí, en el corazón de

la Luna, el tiempo no tenía valor. Los enormes cambios de temperatura entre el día y la noche lunar no penetraban a más de uno o dos metros de la superficie; las ondas diurnas de frío y calor desaparecían antes de llegar a esa profundidad. Sólo los relojes de la humanidad seguían marcando los minutos y los segundos; cada veinticuatro horas, las luces de los corredores se atenúan pretendiendo crear una sensación nocturnal. Y ni aun entonces dormía el observatorio. Cualquiera que fuese la hora, había personal de guardia. Los astrónomos, naturalmente, estaban acostumbrados a trabajar a deshora, a pesar de lo poco agradable que esto les resultaba a sus esposas, excepto en aquellos casos, bastante comunes, en que las esposas eran astrónomos también. El ritmo de la vida lunar no constituía sobrecarga para ellos; los que sí protestaban eran los ingenieros que debían mantener los servicios de aire, energía, comunicaciones y todos los otros múltiples servicios del observatorio, que debían funcionar sin interrupción las 24 horas del día.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, reflexionaba Sádler, el cuerpo administrativo era el que mejor vida llevaba. No importaba mucho que la sección de contabilidad, o la de entretenimientos o depósitos generales, cerrasen por el término de ocho horas, mientras alguien continuase a cargo de la sala de cirugía y las cocinas, vitales para la comunidad.

Sádler había hecho todo lo posible por no importunar a nadie, y creía hasta el presente haber logrado su propósito. Había ya establecido contacto con todo el cuerpo dirigente del observatorio, excepto con el director (que se encontraba en la Tierra), y de vista conocía a más de la mitad de todos los empleados. Se había propuesto el plan de trabajar concienzudamente, de sección en sección, hasta conocer bien to-

do lo que el lugar podía ofrecerle, y una vez terminado el recorrido, sentarse a pensar por un par de días. Existían algunos trabajos que evidentemente no podían hacerse apresurados, por más urgencia que pudiese existir.

Urgencia... Sí, ése era su problema principal. Muchas veces le habían repetido, y no de manera muy amable, que había venido al observatorio en un momento poco oportuno. La creciente tensión política estaba destrozando los nervios de la comunidad, y toda la paciencia se estaba agotando. Es cierto que el descubrimiento de la nova del Dragón había mejorado la situación, puesto que nadie podía ocuparse en trivialidades políticas mientras aquel fenómeno sucedía en los cielos. Pero tampoco podían estar preocupándose con el problema "contabilidad de gastos", y Sádler no podía culparlos por ello.

Todo el rato libre que le dejaba su tarea de investigación, lo pasaba en el salón de descanso, donde los jefes reposaban cuando estaban fuera de horas de su trabajo. Era aquél el centro de la vida social del observatorio, y le daba una oportunidad ideal para estudiar los hombres y mujeres que se habían exilado allí por el bien de la ciencia o en busca de salarios elevadísimos.

Aunque Sádler no era aficionado al chismorreo, y en realidad prefería estudiar hechos y números antes que seres humanos, se daba cuenta de que tan gratuita oportunidad no debía perderla. Sus instrucciones habían sido muy específicas en cuanto a ese punto, en un sentido que él consideraba innecesariamente cínico. Pero no podía negarse que la naturaleza humana era siempre la misma, en todas las clases y en todos los planetas. Sádler obtuvo información utilísima, por el simple método de permanecer en el bar, con el oído atento...



EL salón de descanso había sido diseñado con gran habilidad y buen gusto, y las fotos murales que constantemente variaban el ambiente, hacían difícil el creer que aquella espaciosa cámara se encontrase realmente en la corteza de la Luna. Como respondiendo a un capricho del arquitecto, había chimenea de leña, en la cual una pila de troncos artificiales, aunque de gran realismo, ardía continuamente sin consumirse en absoluto. Sádler estaba realmente fascinado, pues en la Tierra no había visto nunca nada parecido.

Habiéndose revelado buen jugador, y hábil en la conversación general, fué aceptado como nuevo miembro del gru-

po, y hasta le hicieron confidencias sobre los escándalos locales. Aparte del hecho de que sus miembros poseían una inteligencia evidentemente superior, el observatorio era un microcosmos de la Tierra misma. Excepto los asesinatos (y probablemente esto sería cuestión de tiempo), casi todo lo que sucedía en la sociedad terrestre, sucedía en el observatorio lunar. A menudo, Sádler se mostraba muy sorprendido por ciertos hechos; pero terminó acostumbrándose. Y desde luego, no había por qué sorprenderse de que las seis chicas que trabajaban en la sección de cómputos, después de vivir algunas semanas en una comunidad

habitada principalmente por hombres, tuviesen una reputación que sólo podría describirse como frágil; ni tampoco de que fuese vox pópuli que el ingeniero jefe no le dirigía la palabra al segundo jefe ejecutivo; o de que el profesor X pensase que el doctor Y era un lunático enviable al manicomio; o de que el señor Z tuviese la costumbre de hacer trampas cuando jugaba a la hipercanasta. Todos estos problemas no concernían directamente a Sádler; pero él los escuchaba siempre y con gran interés. Todos ellos demostraban que, en verdad, el observatorio constituía una familia grande y feliz.

Sádler se estaba preguntando quién sería el humorista que había escrito "No la saquen del salón" sobre la foto de una curvilínea damisela que adornaba la cubierta del último número de la revista *Noticias triplanetarias*, cuando Whéeler entró intempestivamente en la habitación.

—¿Qué sucede ahora? —preguntó Sádler—. ¿Descubrió usted otra novia?... ¿o sólo está buscando un hombre donde llorar?

Casi habría jurado que la última pregunta se acercaba bastante a la verdad, y que su propio hombro iba a soportar el llanto en ausencia de algo más cómodo. En el tiempo que llevaba en el observatorio, había aprendido a conocer a Wéeler bastante bien. El joven astrónomo podría ser el miembro de menos edad del observatorio, pero era también el más característico. Su sarcástica chispa, su falta de respeto por las altas autoridades, la confianza en sus propias opiniones y gran capacidad para discutir los temas más diversos, le permitían opinar libremente y sin temor alguno. Pero Sádler había escuchado, incluso de labios de personas que no gustaban de Wéeler, que éste era un astrónomo brillante y que sin duda llegaría muy lejos en su profesión. Por lo pronto, no se ha-

bía aprovechado de la buena voluntad creada por el descubrimiento de la nova dragontina, aunque este solo hecho habría bastado para asegurarse una buena reputación durante todo el resto de su carrera.

—Estoy buscando al pajarraco Wagnall. No lo encontré en su oficina y deseo presentarle una queja.

—El secretario Wágnall —contestó Sádler, marcando bien sus palabras en señal de reprobación— ha ido a las granjas hidropónicas, hace cosa de media hora. Y si me permite un comentario, ¿no es algo fuera de lo usual para usted el ser la fuente y no la causa de una queja?

Una larga sonrisa curvó los labios de Whéeler, dando a su rostro la expresión indefensa de un chico pillado en falta.

—Temo que esté usted en lo cierto. Ya sé que esto debiera tramitarlo por los conductos reglamentarios y con toda esa sarta de papelería que se acostumbra; pero el caso es urgente. Un trabajo que me llevó un par de horas, ha sido arruinado por un tonto que ha aterrizado aquí, sin autorización.

Sádler tuvo que pensar rápidamente, antes de darse cuenta de lo que Whéeler había dicho. Entonces recordó que toda aquella parte de la Luna, era zona reservada: ninguna espacionave podía sobrevolar el hemisferio norte, sin antes notificar al observatorio. El cegante resplandor de los cohetes iónicos, captado por los enormes telescopios, podían arruinar las placas fotográficas y causar descalabros en los instrumentos más delicados.

—¿No piensa usted que puede haber sido una emergencia? —preguntó Sádler, tocado por súbito pensamiento—. Es una gran lástima que su trabajo se haya arruinado; pero esa espacionave puede haber sufrido algún desperfecto.

Evidentemente, Whéeler no había

contado con esa posibilidad, y su enojo menguó considerablemente. Miró a Sádler, como preguntando qué hacer; y éste se levantó, dejando caer la revista que estaba leyendo.

—¿No cree que deberíamos ir a la central de comunicaciones? —dijo—. Ellos deben saber lo que sucede. ¿Me permite ir con usted?

Sádler cuidaba especialmente ciertos detalles de cortesía, y nunca olvidaba que se encontraba allí por la bondad de los demás del grupo. Por otra parte, siempre es buena política la de hacer creer a la gente que uno está en realidad recibiendo y no brindando favores.

Whéeler aceptó la sugerencia de muy buen grado y se dirigió con Sádler hacia la central, como si la idea hubiese sido propia. La oficina de señales era una enorme e imaculada habitación en el piso superior del observatorio, sólo unos metros debajo de la superficie lunar. Allí se encontraba situada la red de teléfonos automáticos que constituían el sistema nervioso central del observatorio; y también los monitores y transmisores que mantenían esta remota avanzada científica en permanente contacto con la Tierra. Todos estaban a cargo del oficial de guardia de comunicaciones, que prevenía a los intrusos con un gran letrero que rezaba: **POSITIVA Y ABSOLUTAMENTE PROHIBIDA LA ENTRADA A PERSONA NO AUTORIZADA.**

—Esto no se refiere a nosotros —dijo Whéeler abriendo la puerta.

Pronto fué contradicho por otro cartel de mayor tamaño aún, que decía: **LA PROHIBICIÓN SE REFIERE A USTED.** Pero sin que esto le preocupase, se volvió hacia el sonriente Sádler, agregando:

—En realidad, todos aquellos lugares donde la entrada está *verdaderamente* prohibida, se encuentran siempre bajo llave. Sin embargo, no empujó la se-

gunda puerta, sino que empujó suavemente y esperó hasta que una cansada voz contestó:

—Pase.

EL A. J. C. (ayudante del jefe de comunicaciones), que se encontraba desarmando el radiófono portátil de un traje espacial, pareció sentirse agradecido con la interrupción. Prontamente llamó a la Tierra y preguntó a Control de Tránsito por qué había descendido una espacionave en el Mar de las Lluvias sin notificar previamente al observatorio. Mientras esperaban la respuesta, Sádler se dedicó a curiosear en los estantes llenos de raros instrumentos y equipos.

Era realmente sorprendente la enorme cantidad de aparatos que se necesitaban para hablar con la gente o enviar fotografías entre la Luna y la Tierra. Sádler, que sabía cuánto desean todos los técnicos aclarar sus trabajos a aquellos que realmente demuestran interés en conocerlos, hizo unas cuantas preguntas y trató de entender todo lo que le explicaba. Estaba contento al ver que por esta vez, nadie se incomodaba en averiguar si sus preguntas tenían un propósito ulterior; ni se sentían molestos pensando que él podría estar tratando de descubrir si acaso no podrían realizar el mismo trabajo por la mitad de la paga recibida actualmente. Lo habían aceptado como una interesada e inquisitiva audiencia de una sola persona, pues era obvio que muchas de las preguntas que formulaba no tenían ninguna significación financiera.

La respuesta de la Tierra llegó por medio del teletipo, poco después que el A. J. C. terminó con sus tareas de guía. Era un mensaje ligeramente confuso:

VUELO NO PROGRAMADO. ASUNTOS GUBERNAMENTALES, SIN AVISO PREVIO. ANTICIÓPANSE POSTERIORES LLE-

GADAS. LAMENTAMOS INCONVENIENTES.

Whéeler miraba las palabras como si no pudiese creer lo que veían sus ojos. Hasta ese momento, los cielos del observatorio habían sido sacrosantos. Ningún abate presenciando la profanación de su monasterio, habría podido mostrarse más indignado.

—¡Y continuarán viniendo! —exclamó indignado—. ¿Qué sucederá entonces con nuestro programa de observaciones?

—¡Despierta, Whéeler! —dijo indulgentemente el oficial de señales—. ¿No escuchas las noticias? ¿O has estado muy ocupado observando tu querida estrellita? Este mensaje tiene un solo significado. Algo muy secreto está sucediendo en el Mar de las Lluvias. Te regalo la oportunidad de adivinarlo.

—Ya lo sé —replicó Whéeler—. Es otra de esas expediciones supersecretas en busca de metales pesados, que vienen con la esperanza de que la Federación no se entere. ¡Todo es tan estúpidamente infantil!

—¿Y qué le hace pensar a usted que ésa es la verdadera razón? —replicó Sádler, calculadoramente.

—Pues que cosas de esa índole han estado sucediendo durante muchos años. En cualquier bar de la ciudad podría usted enterarse del último chisme al respecto.

Sádler no había ido todavía a "la ciudad" como solían nombrar por antonomasia a la llamada Ciudad Central, pero creyó en las palabras del joven astrónomo. La explicación de Wéeler era realmente plausible, y más en vista de la actual situación.

—Supongo que debemos tratar de ignorar todo esto —dijo el A. J. C. dedicándose de nuevo a su radiófono—. De cualquier manera, tenemos un consuelo. Todo esto irá a suceder al sur justo en el lado opuesto del cielo, don-

de está la nova del Dragón. De manera que no comprometerá lo principal de su trabajo, ¿no es cierto?

—Supongo que no —admitió Wéeler de mala gana. Por un momento pareció apagar su entusiasmo. No es que hubiese deseado algo que entorpeciera su trabajo, ni mucho menos; pero había estado previendo una posible buena pelea, y era un amargo chasco ver que se la arrebataban de las manos.

NO era necesario tener ningún conocimiento del cielo para observar ahora la nova del Dragón: en las proximidades de la Tierra creciente, se destacaba muchísimo como la estrella más brillante del cielo. Aun Venus, siguiendo al Sol hacia el este, era una pálida lucecita en comparación con la arrogante recién llegada. Había comenzado a producir sombras bien definidas sobre la superficie de la Luna, y su brillo seguía aumentando más y más.

Allá en la lejana Tierra, de acuerdo a los informes recibidos por radio, era ya claramente visible, aun durante las horas del día. Por un momento, había desplazado los problemas políticos de la página inicial de los diarios; pero ahora, la situación política se tornaba borrasca. Los hombres no se detenían mucho tiempo a pensar en la eternidad; y la distancia que los separaba de la Federación era solamente de minutos luz, y no de siglos luz.

CAPÍTULO V

EXISTIA gente que creía todavía que el hombre habría sido más feliz de haber permanecido en su propio planeta; pero ahora era ya demasiado tarde para poder hacer algo con relación a ese asunto. De cualquier manera, si se hubiera contentado con permanecer en la Tierra, no habría sido hombre. La inquietud que lo impulsó

a recorrer la superficie de su planeta, a ascender hacia los cielos y a internarse en las profundidades del mar, no se apaciguaría mientras la Luna y los demás planetas continuaran seduciéndolo a través de la inmensidad del espacio.

La colonización de la Luna había sido una empresa lenta, penosa, a menudo trágica, y siempre fabulosamente cara. Ya habían transcurrido dos centurias desde el momento en que se produjeron los primeros desembarcos; y, sin embargo, una gran parte del gigantesco satélite de la Tierra continuaba inexplorada. Por supuesto, cada uno de sus detalles había sido observado y registrado desde el espacio; pero, a pesar de todo, más de la mitad del escarpado globo no había sido nunca estudiado palmo a palmo y sobre el terreno.

La Ciudad Central como el resto de las bases establecidas a costa de ímprobos sacrificios, eran solamente isla de vida en un inmenso páramo; oasis en un silencioso desierto de luz enceguedora o de sombría oscuridad. Era muchos los que se habían preguntado si realmente merecía la pena realizar tantos esfuerzos para sobrevivir, desde el momento en que la colonización de Marte o Venus ofrecía oportunidades mucho más amplias. Pero, evidentemente, el hombre necesitaba de la Luna para poder resolver todos los problemas que dicha colonización le planteaba. La Luna fue la primera cabecera de puente que se estableció en el espacio y, en la actualidad, aún era la clave para llegar a los demás planetas. Las astronaves que efectuaban los viajes interplanetarios, obtenían en la Luna sus medios de propulsión, pues llenaban sus grandes tanques con el polvo finamente dividido que luego los cohetes iónicos experimentarían en forma de chorro eléctrico. Y como ese polvo se obtenía en la Luna

y por lo tanto no era necesario elevarlo a través del enorme campo gravitatorio de la Tierra, había sido posible reducir el costo de los viajes por el espacio en más de un noventa por ciento. Evidentemente, si la Luna no hubiera sido una base de reabastecimiento, jamás se habría conseguido realizar viajes interplanetarios económicos.

Además se había llegado a demostrar, tal como lo predijeron los astrónomos y los físicos, que la colonización de la Luna representaba un valor científico incalculable. La astronomía, liberada por fin de la aprisionadora atmósfera de la Tierra, estaba avanzando a pasos gigantescos y por supuesto casi no existía ninguna rama de la ciencia que no hubiera recibido los beneficios de los laboratorios establecidos en la Luna. A pesar de las limitaciones de los estadistas de la Tierra, se había aprendido una provechosa lección: La investigación científica era la savia vital de la civilización; era una inversión que garantiza el pago de dividendos por toda la eternidad...

Lentamente, avanzando por medio de innumerables y costosas etapas, el hombre había descubierto cómo existir, luego cómo vivir, y por último cómo prosperar en la Luna. Había inventado toda una nueva serie de técnicas de ingeniería del espacio, de arquitectura con baja gravedad, de control de aire y temperatura. Había logrado vencer a la pareja de demonios de la noche y del día lunares, si bien debía permanecer siempre atento ante sus posibles malas jugadas. El calor abrasador podía dilatar las cúpulas y resquebrajar los edificios; el crudísimo frío podía destrozar cualquier estructura de metal que no estuviera preparada para soportar contracciones mucho más bruscas que las conocidas en la Tierra. Pero, por último, todos esos problemas habían podido resolverse.

Toda empresa novelesca y ambicio-

sá parece mucho más ardua y más difícil vista desde lejos. Por lo tanto, primero se hizo el intento de establecerse en la Luna. Muchos problemas que, antes de que se llegara a ella, parecieron insuperables, ya habían pasado a la categoría de leyendas del folklore lunar. Los obstáculos que desalentaron a los primeros exploradores estaban casi olvidados. Y las espaciales, con lujosa comodidad, transportaban a los turistas desde la Tierra hasta esas regiones donde tiempo atrás los hombres tuvieron que afrontar tantas dificultades...

En cierto sentido, las condiciones de la Luna ayudaron, más que entorpecieron, a los invasores. Existía, por ejemplo, el problema de la atmósfera lunar. En la Tierra se había llegado a la conclusión de que en la Luna no había atmósfera, sino sólo vacío, pues en realidad, la atmósfera nunca había sido captada por las observaciones astronómicas. Y sin embargo había la suficiente como para actuar de defensa contra los meteoros. Muchos meteoritos son detenidos por la atmósfera terrestre, antes de llegar a un centenar de kilómetros de la superficie de la Tierra; en otras palabras, finalizan su trayectoria cuando atraviesan un aire que no es más denso que el de la Luna. Por supuesto, la invisible defensa de la Luna contra los meteoros es, inclusive, más efectiva que la de la Tierra; pues, como la gravedad lunar es menor, su aire se extiende mucho más en el espacio.

QUIZA el descubrimiento más asombroso hecho por los primeros exploradores fué la vida vegetal. Teniendo en cuenta los peculiares cambios de luces y sombras observados en ciertos cráteres, como, por ejemplo, los de Aristarco y de Eratóstenes, hacía mucho tiempo que se sospechaba que en la Luna había cierto tipo de

vegetación, pero era difícil determinar cómo podía sobrevivir. Se supuso que podría existir cierto tipo de musgos y de líquenes primitivos, y sería interesante saber cómo se llegó a esa conclusión.

La hipótesis estaba completamente equivocada. Sin embargo, una breve reflexión sobre el problema tendría que haber demostrado que no es posible que ninguna planta lunar sea primitiva; por el contrario, tiene que ser muy especializada, extremadamente complicada en realidad, para que pueda luchar contra el medio hostil que rodea. La posibilidad de existencia de plantas primitivas en la Luna, no es mayor que la de hombres primitivos.

Las plantas lunares más comunes son gruesas, a menudo tienen ramas de forma globular, bastante parecidas a las de los cactus. Su corteza córnea las protege de la pérdida de la preciosa agua, y posee en diversos lugares unas aberturas transparentes, semejantes a "ventanas", para permitir la entrada de la luz del Sol. Este detalle no es exclusivo de la vegetación lunar: también se lo encuentra en ciertas plantas propias de regiones desérticas del Africa, que han evolucionado en forma independiente y enfrentan el mismo problema: asimilar la luz del Sol, pero sin perder el agua.

Lo único original de las plantas lunares es su ingenioso mecanismo para recoger el aire. Poseen un complicado sistema de cierres y válvulas, bastante parecido al que tienen ciertos animales marinos, que les permite bombear el agua a través de su cuerpo y que, en las plantas, actúa como si fuera un compresor. Las plantas son pacientes: pueden esperar durante años, junto a las profundas grietas, por las que ocasionalmente surgen del interior de la Luna débiles nubes de dióxido de carbono o de dióxido de azufre. En ese caso, las válvulas comenzarían a tra-

bajar frenéticamente, y las extrañas plantas absorberán por sus poros cada una de las moléculas de la nube, antes de que esa transitoria neblina lunar se disperse en la hambrienta y casi inexistente atmósfera del satélite.

Tal es el extraño mundo que había sido transformado en la patria de varios miles de seres humanos. A pesar de su aspereza la amaban, y no querían volver a la Tierra, donde la vida era fácil y por eso ofrecía muy pequeño incentivo para la gente de empresa y de iniciativa. En verdad, aunque la colonia lunar estaba unida por lazos económicos a la Tierra, tenía mucho más en común con los planetas de la Federación. Tanto en Marte, como en Venus o en Mercurio, y también en los satélites de Júpiter y de Saturno, los hombres estaban sosteniendo contra la naturaleza una guerra fronteriza, muy semejante a la ganada en la Luna. Marte ya estaba absolutamente conquistado: era el único mundo, excepto la Tierra, donde un hombre podía pasear al aire libre, sin necesitar ayuda artificial. En Venus, la victoria final estaba a la vista, y la recompensa sería un mundo cuya superficie firme equivalía a tres veces la de la Tierra. En otros lugares, sólo existían avanzadas: el incandescente Mercurio, y otros lejanos y helados planetas del ultraspacio, eran el acicate para los siglos futuros.

Por lo menos así pensaba la Tierra. Pero la Federación no podía esperar, y el profesor Phillips, con absoluta inocencia, había sido la causa de que esa impaciencia llegara a su punto culminante. No era la primera vez, ni sería la última, que un documento de carácter científico cambia el curso de la historia.

SADLER nunca había visto las páginas de matemáticas que causaron todo el revuelo; pero sabía, en cambio, a qué conclusiones conducían.

Durante los seis meses que había pasado apartado de su vida habitual, aprendió en una pequeña y desnuda aula, junto con otros seis hombres cuyos nombres nunca había pronunciado; pero en realidad había adquirido la mayoría de sus conocimientos durante el sueño o en sesiones de hipnotismo. Quizá algún día, esos conocimientos le serían arrancados utilizando la misma técnica. La superficie de la Luna, según le habían enseñado a Sádler, está constituida por dos clases distintas de terrenos: las áreas oscuras de los llamados mares, y las regiones brillantes que por lo común son más elevadas y mucho más montañosas. Las áreas brillantes están horadadas por los innumerables cráteres lunares y aparentemente han sido quebrantadas y arrasadas por centenares de años de furias volcánicas. En cambio los mares, por contraste, son planos y relativamente lisos. A veces contienen cráteres y muchas fisuras y hondonadas, pero son muchísimo más regulares que las escarpadas tierras altas.

Se formaron, según parece, mucho tiempo después que las montañas y las cadenas de cráteres de la ígnea juventud de la Luna. Por alguna razón, mucho después de que las primitivas formaciones se hubiesen congelado, la corteza volvió a fundirse en ciertas áreas, para formar las oscuras y lisas planicies que son los mares. Los mares contienen restos de muchos antiguos cráteres y montañas que deben de haberse fundido como si fueran de cera y las costas están bordeadas por semidestruídas rocas y por planicies en forma de anillos que apenas si escaparon a la total obliteración.

El problema que durante mucho tiempo preocupó a los hombres de ciencia y que el profesor Phillips acababa de resolver era éste: ¿Por qué el calor interno de la Luna salía a la superficie solamente en las áreas de los ma-

res, en tanto que las antiguas tierras altas permanecían incólumes?

El calor interno de un planeta está producido por la radiactividad. Por lo tanto el profesor Phillips opinaba que bajo de los grandes mares había grandes depósitos de uranio y de otros elementos afines o asociados.

Esas concentraciones locales habrían sido producidas probablemente por los flujos y reflujos de las mareas del interior líquido de la Luna; y el calor que dichas concentraciones generaran a través de milenios de radiactividad, habría fundido las formas de las superficies que estaban por encima de ellas, dando así lugar a la formación de los mares.

Durante dos siglos los hombres habían empleado en la superficie de la Luna todos los instrumentos de medición concebibles. Intentaron remover su interior, produciendo terremotos artificiales, y se esforzaron en sondearlo con ayuda de campos magnéticos o eléctricos. Gracias a todas esas observaciones el profesor Phillips pudo fundamentar su teoría sobre bases matemáticas.

Muy profundamente debajo de los mares debían de existir inmensas capas de uranio. En realidad, el uranio, en sí mismo, ya ha perdido la extraordinaria importancia que tuvo durante los siglos XX y XXI, pues el antiguo método de la fisión nuclear fué, desde hace mucho, superado por el reactor de hidrógeno. Pero allí donde hay uranio, hay también otros metales pesados.

El profesor Phillips estaba completamente seguro de que su teoría no tenía aplicaciones prácticas. Se preocupó de aclarar cuidadosamente que todos esos depósitos estarían situados a profundidades tan enormes que cualquier método para intentar llegar a ellos quedaba automáticamente descartado. Se hallarían por lo menos a cien kilóme-

tros bajo la superficie... y la presión de la roca, a tal profundidad, debía de ser tan grande que inclusive los metales más pesados correrían como si fueran líquidos, de manera que ningún pozo de ventilación, ni ninguna perforación, podría permanecer abiertos ni siquiera por un instante.

Era una verdadera lástima. El profesor Phillips llegó por lo tanto a la conclusión de que esos atormentadores tesoros tendrían que permanecer para siempre fuera del alcance de los hombres a quienes tanta falta hacían.

Sádler pensó que, en realidad, un hombre de ciencia tendría que saber las cosas un poco mejor. Alguno de estos días, el profesor Phillips recibiría una enorme sorpresa.

CAPÍTULO VI

RECOSTADO en su litera, Sádler intentaba concentrar sus pensamientos en la semana anterior. Le resultaba muy difícil convencerse de que había llegado de la Tierra sólo ocho días antes; pero el reloj calendario, que colgaba de la pared, confirmaba las anotaciones asentadas en su diario. Y en caso de que dudara de ambos testigos, le bastaría con ascender a la superficie y entrar en una de las cúpulas de observación. Desde allí podría observar la Tierra inmóvil, y comprobar que ya había pasado el plenigeo y comenzaba a decrecer. Cuando él llegó a la Luna la Tierra estaba en cuarto creciente.

Ahora era medianoche en el mar de las Lluvias: tanto el crepúsculo vespertino como el matutino estaban igualmente remotos; sin embargo el paisaje lunar resplandecía luminosamente. Desafiando a la Tierra, la nova dragonina brillaba más que cualquier otra estrella de la historia. Y hasta Sádler, que consideraba demasiado impersonales y desprovistos de emoción los

más importantes acontecimientos astronómicos, efectuaba de vez en cuando un viaje "hacia arriba", para contemplar aquel nuevo invasor de los cielos modernos. ¿Estaba en presencia, acaso, de la pira fúnebre de mundos más antiguos y más sabios que la Tierra? Era bastante extraño que sucesos tan aterrador se hubiera producido simultáneamente con un momento de crisis humana. Claro que el hecho podría ser sólo coincidencia. La nova del Dragón era una estrella cercana; y sin embargo, las señales de su muerte habían viajado a través del espacio, durante veinte centurias. Había que ser no solamente supersticioso, sino también muy geocéntrico, para imaginar que semejante acontecimiento hubiera sido planeado como un aviso para la Tierra. ¿Y qué sucedía en todos los planetas de otros astros, en cuyos cielos la nova refulgía con igual o acaso mayor esplendor?

Sádler puso freno a sus vagabundos pensamientos y se concentró en sus asuntos particulares. ¿Qué le quedaba por hacer? Ya había visitado las distintas secciones del observatorio; además había conocido a todas las personas importantes, con excepción del director. El profesor Maclaurin regresaría de la Tierra, uno o dos días más tarde; en cierta manera, su ausencia había simplificado la tarea de Sádler. Cuando el jefe regresara (al menos así se lo habían advertido todos), la vida ya no sería ni tan libre ni tan cómoda, y todo tendría que ser hecho de la manera correcta. Sádler estaba acostumbrado a estas cosas, pero la noticia no le resultó por cierto agradable.

Se escuchó un discreto zumbido en el parlante instalado en la pared por encima del lecho. Sádler estiró el pie y propinó al conmutador un puntapié con la punta de su sandalia. Aquella fué la primera vez que atinó a

una serie de débiles rasguños que atestiguaban visiblemente su aprendizaje.

—Sí —dijo—. ¿Quién es?

—Aquí, la sección de transportes. Estoy terminando la lista para mañana. Todavía quedan un par de asientos desocupados... ¿Tiene interés en ocupar alguno?

—Puesto que hay lugar, acepto —respondió Sádler—. Tengo ganas de viajar cómodo.

—De acuerdo. Ya está anotado —dijo la voz, rápidamente, y cortó la comunicación.

Sádler sintió remordimientos, aunque muy leves. Después de haber trabajado intensamente durante una semana, tenía derecho a pasar unas pocas horas en Ciudad Central. Aún no había llegado la hora de establecer su primer contacto. Hasta ese momento había despachado todos sus informes simplemente por correo común y además redactados de tal modo que no tendría ningún significado especial para nadie que los leyera por casualidad.

Por otra parte era conveniente que se diera una vuelta por la ciudad, pues habría parecido muy extraño que nunca se tomara un descanso.

Sin embargo, su razón más importante para hacer el viaje era puramente personal. Deseaba enviar una carta y sabía que el correo del observatorio era sometido a censura por sus colegas de la Central de Inteligencia. Evidentemente, a ellos les eran indiferentes ciertos asuntos, pero Sádler prefería mantener en reserva su vida privada.

CIUDAD Central distaba veinte kilómetros del espaciopuerto; y por lo tanto, el día de su llegada, Sádler no había alcanzado a ver nada de la metrópoli de la Luna. Mientras el monovagón (más repleto esta vez que en ocasión del viaje al exterior), comenzaba el cruce del *Sinus Medii*, Sádler experimentaba la sensación de no ser ya un extraño. Conocía, por lo

menos de vista, a todos los pasajeros. Allí estaba casi la mitad del cuerpo dirigente del observatorio; la otra mitad tendría su día libre la semana siguiente. Esta gente que ni siquiera la nova del Dragón interfiriera en su rutina, basada en el sentido común y en una sana psicología.

El grupo de grandes cúpulas comenzó a recortarse en el horizonte. En la cúspide de cada una de ellas brillaba una luz de posición, pero fuera de esto estaban a oscuras y sin dar señales de vida. Sádler sabía que algunas podían llegar a ser transparentes en caso necesario. Mas en ese momento, todas estaban opacas, conservando su calor contra la noche lunar.

El monovagón entró en un largo túnel practicado en la base de una de las cúpulas. Sádler alcanzó a ver que, después de haber pasado el vehículo, se cerraban unas grandes compuertas, luego otra serie de grandes puertas, y por último otra más. Pensó que allí no se dejaba nada librado a la casualidad y aprobó sinceramente tales precauciones. Después oyó el inconfundible sonido del aire que surgía a su alrededor; por último se abrió otra puerta, la final, y el vehículo continuó avanzando hasta detenerse junto a una plataforma que podría haber formado parte de cualquier estación de la Tierra. Sádler recibió una extraordinaria sorpresa cuando a través de la ventanilla vio que la gente que circulaba por las inmediaciones no estaba equipada con trajes espaciales.

—¿Piensa ir a algún lugar determinado? —preguntó Wágnall, mientras esperaban que la gente agolpada ante la puerta de salida se dispersara.

Sádler sacudió la cabeza.

—No... Sólo pasear un poco, para formarme una idea del lugar. Quisiera ver dónde gastan ustedes todo su dinero.

Evidentemente Wágnall no consiguió descubrir si Sádler estaba o no

bromeando; Sádler, por su parte, se sintió muy aliviado cuando comprobó que su compañero no se le ofrecía como guía. Aquel era uno de los momentos en que se sentiría completamente feliz de que lo dejaran librado a sí mismo.

Salió de la estación y se encontró en la parte más alta de una prolongada rampa que descendía hacia la compacta y pequeña ciudad. El nivel principal estaba a unos veinte metros debajo de Sádler. No se había dado cuenta con anterioridad de que toda la cúpula estaba sumergida en el terreno de la Luna, pues de esa manera se reducían las estructuras necesarias para el techo. Una ancha cinta rulante que corría en forma paralela a la rampa, estaba llevando hacia la estación, y a velocidad moderada, cargas y equipajes. El más próximo edificio, evidentemente, estaba consagrado a actividades industriales y, aunque en buen estado de conservación, tenía la típica apariencia destartada que en forma inevitable adquieren todas las construcciones ubicadas en las vecindades de las estaciones o de los muelles.

Sádler ya había recorrido más de la mitad de su camino descendente por la rampa cuando se dió cuenta de que encima de su cabeza lucía un hermoso cielo azul, que el sol estaba brillando y que muy alto en el firmamento se desplazaban unos enormes cirros.

La ilusión era tan perfecta que le pareció que todo aquello era real y por un momento inclusive llegó a olvidarse de que la Luna estaba sumida en la oscuridad de la medianoche. Permaneció largo tiempo con la mirada clavada en las vertiginosas profundidades de aquel cielo sintético; y no pudo descubrir ningún defecto, tanta era su perfección. Entonces comprendió por qué las ciudades de la Luna insistían en construir sus costosas cúpulas, cuando podían estar soterradas como en

el caso del observatorio.

En Ciudad Central no se corría el riesgo de perderse. Con una sola excepción, cada una de las siete cúpulas, que estaban conectadas entre sí, había sido construida de acuerdo con el mismo plan de las calles radiales y avenidas concéntricas. La excepción era la cúpula Cinco, principal centro industrial y de producción, que virtualmente era una inmensa fábrica. Sádler decidió que por el momento no la visitaría.

Durante algún tiempo vagabundé, yendo hacia donde lo llevaban sus repentinos impulsos. Quería captar el "sentido" del lugar, pues comprendía que, disponiendo de tan poco tiempo, era absolutamente imposible conocer a fondo la ciudad. De inmediato le llamó la atención un hecho muy interesante; Ciudad Central poseía una personalidad y un carácter peculiares. Nadie puede decir por qué esa circunstancia se cumple en determinadas ciudades y en otras no, y Sádler se asombró al comprobar que sucediera en un lugar tan artificial como aquel. Luego recordó que *todas* las ciudades, tanto las de la Tierra como las de la Luna, son igualmente artificiales.

Las calles eran estrechas; los vehículos, muy pequeños, tenían tres ruedas, eran abiertos y circulaban a menos de treinta kilómetros por hora. Aparentemente se los usaba para transportar cargas más que para conducir pasajeros. Pasó algún tiempo antes de que Sádler lograra descubrir la línea subterránea automática que unía en un recorrido de forma anular las seis cúpulas exteriores, pasando por el centro de cada una de ellas. Era en realidad una magnífica cinta conductora que circulaba solamente en el mismo sentido que las agujas de un reloj. Por lo tanto, si se era desafortunado, había que dar una vuelta completa a la ciudad, para llegar a la cúpula de al lado;

pero, como el recorrido completo sólo insumía alrededor de cinco minutos, la dificultad no era tan grave.

La cúpula Uno era el centro comercial y el lugar donde se exhibían todas las elegancias de la Luna. En ella también vivían los jefes más importantes y los técnicos; los de mayor jerarquía, en casas propias. La mayoría de las residencias disponían de jardines en las terrazas, donde las plantas importadas de la Tierra, debido a la escasa gravedad de la Luna, ascendían a alturas que parecían imposibles. Sádler trató de descubrir la presencia de alguna vegetación de tipo lunar, pero no logró encontrarla. No estaba enterado de la existencia de la ley que prohibía el cultivo de plantas autóctonas en las cúpulas. Se había descubierto que una atmósfera rica en oxígeno las sobreestimulaba de manera que se daba en ellas algo semejante a un exceso de crecimiento, y muy pronto morían, produciendo un hedor tan insoportable que no se le podía valorar sin padecerlo; y ese olor nauseabundo se originaba cuando sus organismos, demasiado saturados de azufre, comenzaban a declinar.

En aquella cúpula se podía encontrar a la mayoría de los visitantes procedentes de la Tierra. Sádler, convertido en selenita desde hacía apenas ocho días, miraba ya con despectiva sonrisa a aquellos cuyo aspectoregonaba que eran recién llegados. La mayoría de ellos, apenas arribaban a la ciudad, alquilaba cinturones lastrados, pues tenían la impresión de que era conveniente proceder de esa manera. A Sádler lo habían prevenido de antemano en cuanto a tal error, y gracias a ello evitó el contribuir a algo que constituía ciertamente una elegante estafa. Es verdad que, si uno aumentaba su peso colocándose plomo en el cuerpo, había menos peligro de elevarse del suelo después de algún paso

incauto, o quizás inclusive de terminar la pirueta con la cabeza en el suelo. Pero lo que resultaba sorprendente era que muy pocas personas se dieran cuenta de que la diferencia entre peso e inercia confería a esos cinturones un valor muy dudoso. Cuando se intentaba comenzar a moverse, o detenerse con brusquedad, se descubría rápidamente que, a pesar de que cien kilogramos de plomo deberían en la Luna pesar solamente dieciséis kilos, tienen en el satélite exactamente el mismo momento de inercia que en la Tierra.

De vez en cuando, mientras circulaba entre las escasas personas que recorrían las calles, o cuando entraba en algún establecimiento comercial, Sádler encontraba a algunos de sus compañeros del observatorio. Varios llevaban paquetes que probablemente representaban las compras en las que habían invertido los ahorros de toda una semana. Los miembros más jóvenes del equipo, tanto hombres como mujeres, habían encontrado agradables compañeros. Sádler pudo comprobar que, a pesar de que el observatorio se bastaba a sí mismo en muchas cosas, había otras, en cambio, en las que era grato introducir cierta variación.

Un agudo sonido, semejante al de una campanilla que se repitió tres veces, lo tomó desprevenido. Miró atentamente pero no pudo localizar su origen. Al principio le pareció que nadie hacía caso de la señal, cualquiera fuera su significado, pero luego observó que las calles se despejaban lentamente... y que el cielo comenzaba a oscurecerse.

Las nubes tapaban el sol. Eran nubes oscuras y de forma irregular, y sus bordes reflejaban una tonalidad rojiza como si la luz del sol estuviera detrás de ellas. Una vez más, Sádler admiró el ingenio con que aquellas imágenes (pues no podía ser nada más

que eso) eran proyectadas en la cúpula. Ninguna tormenta eléctrica podría parecer más real. Cuando el primer estruendo de un trueno resonó en el cielo, no vaciló en buscar un resguardo; pues aunque las calles no se hubieran vaciado espontáneamente, cabía suponer que los organizadores de aquella tormenta, no omitirían ningún detalle.

EL pequeño café que encontró a su paso ya estaba colmado con otros refugiados que huían de la tormenta, cuando comenzaron a caer las primeras gotas de lluvia y la primera y orgullosa luz de un relámpago cruzó el cielo. Sádler nunca había podido ver un relámpago sin contar de inmediato los segundos transcurridos antes de que retumbara en trueno. El estruendo comenzó en el preciso momento en que decía "seis", lo cual significaba una distancia de dos kilómetros, y por lo tanto su lugar de procedencia quedaba situado fuera de la cúpula, en el silencioso vacío del espacio. Bueno, claro que se podían admitir ciertas licencias artísticas, y no habría sido elegante utilizar en torno de puntos como ése.

La lluvia comenzó a caer más densa y más fina. Los relámpagos se sucedían unos a otros. El agua empezó a correr por las calles. Por primera vez Sádler advirtió la presencia de profundos desagües, que quizás antes había visto pero sin presentarle mayor atención. En aquel caso no era posible suponer *nada*; la única alternativa consistía en detenerse y preguntarse a sí mismo: "¿Para qué sirve esto? ¿Qué función desempeña en la Luna? E, inclusive, ¿es en realidad lo que yo supongo? Evidentemente, cuando se detuvo a pensar en el asunto, comprendió que ver en la Ciudad Central un desagüe era algo tan inesperado como encontrarse de repente con un muñe-

co de nieve. Pero quizás hasta eso...

Sádler se dio vuelta hacia su vecino más próximo, quien contemplaba la tormenta con evidente admiración.

—Perdóneme —dijo—. ¿Con qué frecuencia se produce una tormenta así?

—Más o menos dos veces por día..., por día lunar, por supuesto —fué la respuesta—. Pero siempre la anuncian con algunas horas de anticipación, para que no se entorpezca la marcha de nuestros asuntos.

—No querría ser demasiado curioso —continuó Sádler, sospechando que evidentemente era curioso—, pero me sorprende que se tomen ustedes tantas molestias para hacer todo esto. ¿En verdad es necesario tanto realismo?

—Probablemente no; pero nos ayuda. Necesitamos un poco de lluvia, para que la ciudad se mantenga limpia. Por lo tanto tratamos de hacer las cosas bien.

Si a Sádler aún le cabía alguna duda acerca de la perfección del sistema, se convenció por completo cuando contempló un glorioso arco iris doble que relucía entre las nubes. Las últimas gotas cayeron sobre la acera. El trueno volvió a resonar, distante e iracundo. La lluvia había cesado, y las resplandecientes calles de Ciudad Central comenzaron a recobrar su anterior animación.

Sádler permaneció en el café, para comer algo; y luego de regatear un poco, consiguió algunos alimentos terráqueos, a un precio no muy por encima de los valores corrientes. Eran excelentes, y eso lo sorprendió bastante. Todos los productos eran sintéticos o, si no, cultivados en las granjas hidropónicas, pero habían sido preparados con gran cuidado y perfeccionada técnica. El inconveniente que había en la Tierra, pensó Sádler, era que en ella se suponía la existencia de los productos alimenticios, pero muy rara vez se les prestaba toda la aten-

ción que merecían. En la Luna, en cambio, los alimentos no eran proporcionados por una generosa naturaleza que, mediante un leve estímulo pudiera proveerlos, sino que debían ser proyectados y producidos con mucho esfuerzo; y desde el momento en que el trabajo tenía que ser ejecutado, era evidente que lo hacían a la perfección, como en el caso del tiempo, por ejemplo... ¡Qué linda lluvia había presenciado!

Ya era tiempo de ponerse en marcha. El último correo saldría para la Tierra dentro de dos horas; si lo perdía, Jeannette no recibiría su carta hasta pasada casi una semana de tiempo terrestre. Y en verdad, ella había esperado ya demasiado tiempo.

Extrajo de su bolsillo la carta, que aún no estaba cerrada, y la volvió a leer por completo, para comprobar si necesitaba agregar algo.

"Mi queridísima Jeannette: me gustaría poder decirte dónde estoy, pero no me es posible comunicártelo. En realidad, yo no estaba de acuerdo con eso; pero, como fui elegido para desempeñar una misión especial, debí concretarme a hacerlo de la mejor manera posible. Mi salud es buena. Mientras no pueda establecer contacto directo contigo, escríbeme a la casilla de correo cuyo número te di; pues, tarde o temprano, esas cartas llegarán a mi poder.

Me resultó terrible no haber podido pasar juntos el día de nuestro aniversario; pero créeme que me era absolutamente imposible proceder de otra manera. Espero que hayas recibido mi regalo a tiempo, y deseo que te haya agradado. Me llevó bastante tiempo encontrar ese collar... ¡No me preguntes cuánto me costó!

¿Me añoras mucho? ¡Dios mío, cuánto deseo estar en casa de nuevo! Sé perfectamente que te sentiste herida y desconcertada cuando partí, pero

quiero que confíes en mí y que comprendas que no podía decirte qué ocurría. Naturalmente, tú sabes que quiero a Pedrito tanto como tú. Por favor ten confianza en mí y no pienses que actué de esa manera por egoísmo o porque ya no te quiera. Tenía muy buenas razones, y algún día podré dártelas.

Sobre todo, no te preocupes ni te impacientes. Quiero que te sientas segura de que volveré a casa tan pronto como pueda. Te prometo que, cuando vuelva, saldremos juntos de viaje. Pero me gustaría saber cuándo será posible.

Te quiero, vida mía... , no lo dudes nunca. Este es un trabajo muy difícil, y tu fe en mí es lo que me sostiene".

Leyó toda la carta con suma atención, intentando por un momento olvidar todo lo que significaba para él y examinarla como si fuera un mensaje escrito por un extraño. ¿Revelaba demasiado? No lo creía. Podía ser indiscreta, pero en ella no había nada que revelara el lugar o la naturaleza de sus tareas.

Cerró el sobre, mas no escribió en él ni nombre ni dirección. Luego, hizo algo que, en honor a la verdad, era una fragante violación a su juramento. Colocó la carta en otro sobre, y escribió en éste la dirección de su abogado en Washington. Después agregó una pequeña nota: "Querido George:

Te sorprenderá saber dónde estoy en este momento. Jeannette no lo sabe, y no quiero que se preocupe. Por lo tanto escribe su dirección en el sobre adjunto y échalo en el buzón más próximo. Ten en cuenta que mi actual dirección es absolutamente confidencial. Creo que podré explicártelo todo algún día".

GEORGE adivinaría la verdad, pero era tan capaz de guardar secretos como cualquier miembro de la Central de Inteligencia. A Sádler no se

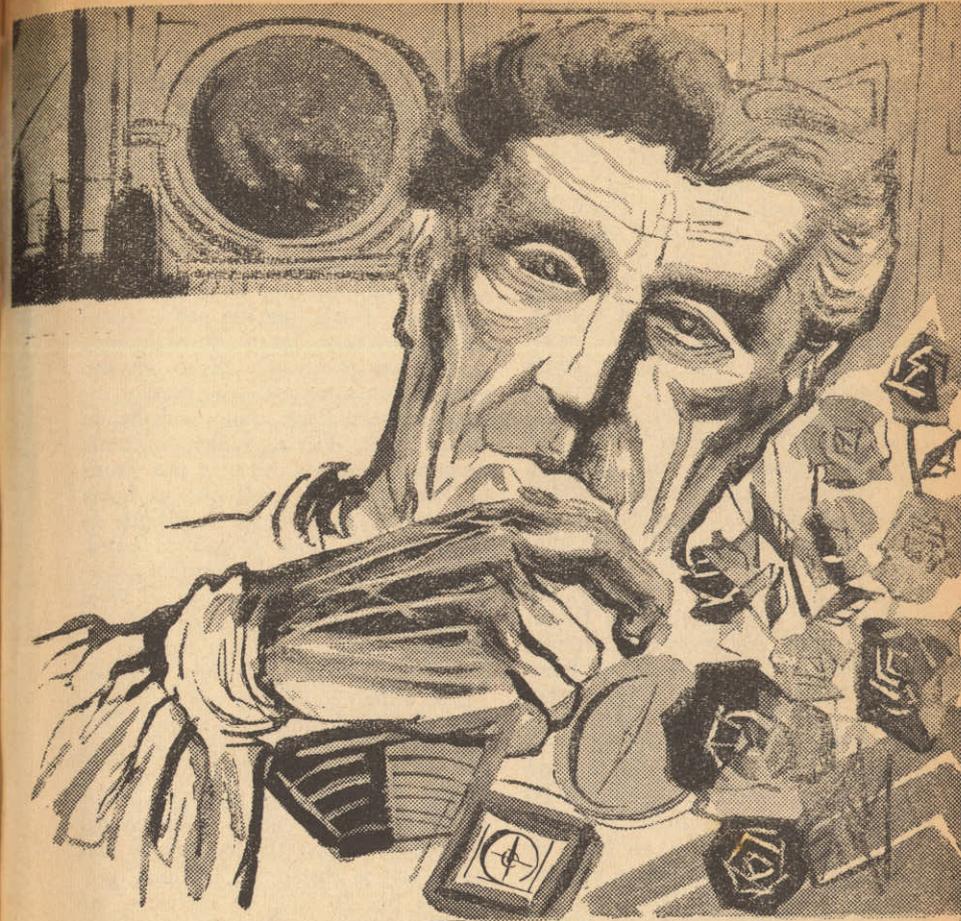


le ocurrió ningún otro medio seguro para enviar su carta a Jeannette, y estaba dispuesto a correr el pequeño riesgo en beneficio de la tranquilidad de su espíritu... , y de la paz de Jeannette.

Averiguó dónde estaba el buzón más próximo (era muy difícil encontrarlos en Ciudad Central), y echó la carta en él. Dentro de dos horas, su mensaje emprendería el camino hacia la Tierra, y Jeannette lo recibiría al día siguiente, más o menos a la misma hora. Sádler sólo esperaba que ella comprendiera... , o, en caso de no comprender, que no lo juzgara mal hasta que estuvieran reunidos nuevamente.

Cerca del buzón había un puesto de periódicos. Sádler compró un ejemplar de *Noticias de Ciudad Central*. Aún faltaban varias horas hasta que llegara el momento de regresar al observatorio. Probablemente, si algo interesante había sucedido en la ciudad, el diario comunicaría las novedades.

Las noticias de carácter político ocupaban tan poco espacio, que Sádler llegó a pensar que en la ciudad se había establecido una censura muy rigurosa. Nadie se habría dado cuenta de que se estaba atravesando por una situación muy difícil, si se limitaba a leer los títulos: era necesario examinar atentamente todo el periódico, para en-



contrar los datos realmente interesantes.

En la página dos, por ejemplo, había un suelto en el que se comunicaba que una nave interplanetaria de la Tierra, había tenido inconvenientes en Marte, a causa de la cuarentena, y no le permitieron aterrizar... , y en Venus habían prohibido la salida de otra nave. Sádler estaba completamente seguro de que la causa real de dichos incidentes era política y no de

orden sanitario: era evidente que la Federación estaba manejando los hilos.

En la página cuatro había otra noticia mucho más sugestiva. Un grupo de exploradores había sido arrestado en un remoto asteroide situado en las cercanías de Júpiter. Según parecía, la acusación estaba relacionada con violaciones de la seguridad del espacio. Sádler intuyó que la acusación era falsa... , y también los exploradores. Pro-

bablemente la Central de Inteligencia había perdido algunos agentes.

En la página central del periódico encontró un editorial casi ingenuo, en el que se intentaba aclarar la situación y se afirmaba que se confiaba en que prevalecería el sentido común. Sádler, que no abrigaba ilusiones acerca de que el sentido común fuera precisamente común, mantuvo su actitud escéptica y comenzó a leer las noticias locales.

Todas las comunidades humanas, aunque estén radicadas en el espacio, actúan de acuerdo con idénticos cánones y formas de vida. Allí la gente continuaba naciendo, y la cremaban (conservando cuidadosamente el fósforo y los nitratos), se casaba y se divorciaba, se trasladaba de una ciudad a otra, visitaba a sus vecinos, asistía a diferentes reuniones, organizaba manifestaciones de protesta, sufría extraños accidentes, escribía *Cartas al Editor*, cambiaba de trabajo... Sí, todo era igual a la vida que se vivía en la Tierra, y en realidad eso resultaba bastante deprimente ¿Por qué razón el hombre se había preocupado tanto para abandonar el mundo terráqueo, si a pesar de todos sus viajes y de todas sus experiencias, no se observaba ningún cambio fundamental en su naturaleza? Evidentemente podría haber permanecido en su propio globo, en lugar de exportarse a sí mismo (junto con sus defectos ¡y a costa de tantísimos gastos!), a otro mundo.

"Mi tarea me convierte en cínico", se dijo Sádler. "Veamos qué ofrece Ciudad Central en materia de entretenimientos".

Ya era demasiado tarde para asistir a un torneo de tenis que se jugaba en la cúpula Cuatro, y probablemente habría valido la pena presenciarlo. Se jugaba, según le habían dicho, con unas pelotas cuyas masas y medidas eran normales. Pero las pelotas iban perforadas por una serie de agujeros que

aumentaban su resistencia al aire, de manera que su alcance no era más grande que en la Tierra. En caso de no haber acudido a dicho recurso, un revés vigoroso podría atravesar una de las cúpulas. Sin embargo, las trayectorias que seguían aquellas pelotas modificadas, eran suficientes para poner nerviosa a cualquier persona que hubiese aprendido a jugar en condiciones de gravedad normal.

En la cúpula Tres había un ciclorama que ofrecía una jira por la cuenca del Amazonas (las picaduras de mosquito eran optativas); dicho servicio contaba con astronaves que partían cada dos horas. Pero, como acababa de llegar de la Tierra, Sádler no tenía ningún interés en regresar tan pronto. Por otra parte, creía que ya había contemplado el excelente despliegue de un ciclorama, unos momentos antes, cuando asistió a aquella tormenta eléctrica tan real. Probablemente, el viaje anunciado sería simulado de idéntica manera, es decir mediante baterías de proyectores de gran abertura angular.

Por último se decidió por la piscina de natación, situada en la cúpula Dos. Era una de las atracciones máximas del gimnasio de Ciudad Central, y por lo tanto uno de los lugares frecuentados por el cuerpo directivo del observatorio. Uno de los riesgos más serios que se corrían en la Luna, provocado por la falta de ejercicio, era la consiguiente atrofia muscular. Cualquiera que se alejara de la Tierra más de unas pocas semanas, cuando retornaba a ella experimentaba de manera muy acentuada el cambio de peso. Sádler se decidió, pues, a concurrir al gimnasio, atraído por la idea de que en la piscina podría practicar algunas zambullidas más o menos fantásticas, que nunca se habría arriesgado a hacer en la Tierra.

La cúspide Dos estaba en el extremo opuesto de la ciudad; y como Sád-

ler opinaba que debía reservar todas sus energías para cuando llegara el momento oportuno en la piscina, decidió tomar el subterráneo. Pero perdió la sección de velocidad moderada y fué transportado, quieras que no, hasta la cúpula Tres, antes de poder salir de la cinta que estaba en continuo movimiento. Y como no tenía ningún interés en dar otra vuelta en torno de la ciudad, prefirió hacer el recorrido por la superficie, pasando por los cortos túneles de conexión que unían todas las cúpulas. En dicho túnel había puertas automáticas que se abrían cuando se accionaba un mecanismo, y que se cerraban instantáneamente si la presión del aire disminuía.

DABA la impresión de que la mitad del cuerpo directivo del observatorio se había reunido para hacer ejercicio en el gimnasio. El doctor Molton se dedicaba concienzudamente a la máquina de remar y permanecía con la mirada fija y concentrada en el indicador que señalaba el ritmo de sus golpes. Uno de los cirujanos atacaba una bolsa de arena con tanta furia que Sádler sinceramente confió en que nunca tuviera que encararse con él en el terreno profesional. Un individuo de rudo aspecto, que, según Sádler suponía, formaba parte de la sección de mantenimiento, estaba pretendiendo levantar una tonelada neta; lo cual, aunque uno tuviera en cuenta los beneficios de la escasa gravedad, era todavía un esfuerzo terrible y espectacular.

Todos los demás estaban en la piscina. Sádler, rápidamente, se unió a ellos.

Las zambullidas fueron bastante agradables mientras Sádler no intentó saltos exagerados. Era maravilloso experimentar lo que uno hacía en el aire, y tener tiempo, además, de admirar los alrededores mientras se descendía con lentitud. Luego un poco envalecentona-

do, intentó realizar un salto mortal. Pero desgraciadamente calculó mal su tiempo de caída, dió media vuelta de más... o de menos..., cayó de espaldas, y recordó demasiado tarde las funestas consecuencias que puede tener un golpe aun en un caso como éste en que la caída se produjo desde poca altura. Le dolió el cuerpo; sintió la sensación de estar desollado vivo; cruzó la piscina, nadando, y salió del agua, pues decidió que sería mucho más acertado dejar que fueran los más jóvenes quienes se dedicaran a aquel tipo de acrobacias.

Una vez terminados tales esfuerzos, era inevitable que se encontrara con Molton y con algunos de sus compañeros cuando todos salían del gimnasio. Fatigado, pero satisfecho y con la clara impresión de que había aumentado en forma considerable sus conocimientos acerca de la vida en la Luna, Sádler se arrellanó cómodamente en su asiento, cuando el monovagón salió de la estación y las grandes puertas se cerraron detrás de ellos. En la áspera realidad de la noche lunar apreciaron cielos azules y nubes esponjosas. También estaba presente la Tierra, cuyo aspecto era el mismo que él había contemplado algunas horas antes. Comenzó a buscar la resplandeciente estrella nueva del Dragón, pero recordó que, en aquella latitud, permanecía oculta debajo del reborde norte de la Luna.

Las oscuras cúpulas, que daban tan pocas señales de la vida y de la luz que había en ellas, comenzaron a desaparecer tras el horizonte. Mientras las contemplaba, Sádler fué asaltado por un súbito y sombrío pensamiento. Las cúpulas fueron construidas para resistir las fuerzas que la naturaleza pudiera desencadenar contra ellas...; pero ¡qué terriblemente frágiles serían si alguna vez se vieran obligadas a enfrentar la furia del hombre!

(Continuará en el próximo número)



CORRESPONDENCIA

proyectiles dirigidos

PEROS...

Señor Director:
Creo honestamente que su orientación selectiva en materia de publicación de P. D. es errónea.

JORGE S. PARERA (Capital)

☐ Evidentemente.

Señor Director:
No crea que mis cartas son de las llamadas de "Crítica histórica". No. Se destacan los errores y las virtudes; su revista es fantástica, grandiosa, espectacular, pero con sus "peros", y ese pero es usted. ¿Pero para qué voy a seguir gastando tinta en ser indiferente, inmune, inteligente, si estas carillas irán al canasto?

HECTOR J. LORENZO (Lomas del Mirador)

IMPACTOS CIENTIFICOS

Señor Director:
"En pos del infinito" y "Efectos de la Luna" (M. A. 39, 40 y 41), pueden ser juzgados por su gran valor informativo y la calidad superior de sus ilustraciones, como dos de los más ciertos impactos científicos logrados por MAS ALLA. Creo que por fin estamos en presencia del merecido y ansiado ascenso de nuestra revista hacia el lugar que le corresponde en la f. c.

ALBERTO C. DE RENZIS (Capital)

Señor Director:
"En pos del infinito" no agrega nada nuevo a nuestros "masallísticos" conocimientos. Es una repetición de la "Trilogía del infinito".

EDUARDO PESCI (Capital)

Señor Director:
Dígale a Margarita que no se complique la vida. Quizá algún día los dos entendamos algo. Y le aconsejo al supeditado Jorge Efrón, que observa todo desde un punto de vista frío e intelectual, que no compre la revista.

HECTOR J. LORENZO (Lomas del Mirador)

Señor Director:
Indudablemente, o avancé yo o retrocedió la revista. ¿Usted qué cree? A mi criterio, es más probable lo segundo que lo primero.

OSCAR L. TREASURE (Capital)

☐ ¿Le parece que puede ser probable lo primero?

Señor Director:
¿Hay algún otro palo para mí? No importa, nadie más que yo tiene la culpa. Bien dicen que quien con chicos se enreda sufre las consecuencias.

LOLA PUJOL DE M. (Capital)

☐ Parece que sí...

Señor Director:
La señora Lola Pujol de M. me ha desilusionado; hasta ahora coincidía con ella en todo, pero sus manifestaciones del N° 40 desdichan a la mujer que yo creía. De ninguna forma puedo concebir al hombre como superior a nuestro sexo en inteligencia. El coeficiente de inteligencia de una persona es absolutamente independiente del sexo. ¿O es acaso que la señora Pujol ha querido alabar a sus bombarderos? No, no quiero pensarlo, pues me parece una persona incapaz de una adulación. Prefiero creer que estaba en un mal día y que a ella hay que aplicarle la frasecita: "Perdónala, Señor, no sabe lo que escribe".

MARGARITA CUÑADO (Capital)

ESPACIOTEST

Señor Director:
Dígale al señor Martín Llorensi (M. A. 41) que si el Espaciotest le parece extraordinario debe tener una mentalidad bastante pobre. No sé si yo seré un genio, pero a mí me parece lo más estúpido de la revista.

MARISA GONCOURT (Haedo)

☐ Son muchos los genios incomprendidos.

Señor Director:
¿No le parece que son un poco tendenciosos los juicios que publica sobre el Espaciotest (M. A. 41)?

OSCAR ZIZ AÑA (Capital)

☐ ¿Pero no le parece que son justos?

Señor Director:
El Espaciotest tiene preguntas muy raras. Deberían formular preguntas más científicas y menos tontas.

ANGEL FANTINO (Tucumán)

EL HOMBRE DOBLE (M. A. 40-41)

Señor Director:
Es una de las mejores novelas publicadas últimamente. Le ruego que ni por un instante se le cruce la idea de dejarnos sin MAS ALLA.

ALBERTO VILLA (Avellaneda)

Señor Director:

Para entender este cuento sin quedar después con el cerebro disecado, es necesario tener, por lo menos, otro de repuesto.

DOLLY CORTES (Capital)

Señor Director:

Del N° 40-41 se destaca "El Hombre Doble" cuya calidad se resiente por momentos debido a una lamentable insistencia en confusionismos inteligentes, pero confusionismos a la postre, que sólo podrían servir para demostrar la habilidad de los autores para hilar palabras con propósitos desconocidos. La exposición clara y sencilla es a menudo el mejor método para infundir vida a un escrito y eso parecen haberlo olvidado los autores en algunos párrafos. Pero si tengo esta crítica que hacerle y tan particular en cuanto a su objetivo, es porque en realidad me ha impresionado favorablemente. Tiene aciertos calificables como espectaculares y verdades irrebatibles. Una obra, en suma, que mantiene gallardamente el nivel casi excelente de las grandes novelas de MAS ALLA. En cuanto a "El primero en bajar" me recuerda grandes y hermosos cuentos que campean desde las primeras páginas de su revista, cuentos de antología. Tiene emoción y cierta grandeza y es tan bueno, quizá más que "Perdido en el tiempo" (M. A. 41).

ROBERTO C. DEMARO (Haedo)

Señor Director:

Le juro que no sé qué pensar de esa novela. Es interesante, emocionante, sorprendente... Con todo, no es lo que esperaba. ¿No le parece que le falta algo? Es demasiado teatral, demasiado policial.

MAURICIO KITAIGORODZKY (Capital)

Señor Director:

Esta novela me pareció un bodrio imponente. La leí como diez veces para enterarme qué pasaba, luego la comenté con otras personas y llegamos a la conclusión de que es un magnífico enredo desarrollado en varios puntos con mucha gente de por medio, con nombres difíciles que tratan de derrotar a un gordo cuyo único pecado es el haber construido una pantalla que no existe.

NORA INGENIEROS (Bernal)

Señor Director:

Pesada, insípida, confusa novela. No merece ser publicada en MAS ALLA.

EDUARDO PESCI (Capital)

Señor Director:

"El Hombre Doble" es una intriga política con una pizca de f. c. y unas 40 páginas de material surtido. No puede continuar la segunda parte. Es muy pesada y poco movida.

C. DENIS DUFFILL (Florida)

Señor Director:

Esta novela no tiene ni pie ni cabeza. El autor quiso darle tanto suspenso pasando la acción de un lugar a otro tan sorpresivamente

que uno al final se hace un matete infernal. ¿Y el protagonista? Paul Danton desaparece en mitad de la acción para casarse y vivir como un pacífico burgués mientras sus dobles la ligan de rebote y al final quedan uno o dos haciendo el papel de sonsos. ¿Y Thomas? Queda enterrado eternamente por la duralita mientras que al principio se hace llevar por sus dos enfermeros hipnotizados al exterior de Venus para morir y luego reaparecer vivo y coleando. Si usted fuera tan amable de explicarme este barullo...

GARY COOPER (Capital)

☐ Con mucho gusto, sobre todo ahora que usted me lo explicó tan bien.

Señor Director:

"El hombre doble" es una novela muy buena pues en ella se reúnen fantasía científica y política.

JULIO E. PERRIN (Gral. San Martín)

Señor Director:

Es una novela calcada de los moldes un tanto gastados de la novela política-policial yanqui, solamente considerada "ciencia fantástica" desde un punto de vista canino. La confusión con que se desenvuelve la trama se hace notar desde las primeras páginas, y por momentos, su lectura se hace insoportable. Es un atentado contra la f. c.

HECTOR J. LORENZO (Lomas del Mirador)

Señor Director:

"El hombre doble" es un tanto aburrida, pero tiene partes brillantes y los personajes bien descritos y cuidados.

ENRIQUE A. RUSSO (Capital)

El señor MARCOS Y. RAMOS B., domiciliado en Urb. Guaicaipuro, Norte 2, Quinta Lourdes, Caracas, Venezuela, desea cambiar impresiones con lectores de f. c.

A. L. F. A. (Agrupación libre de F. C.) es una organización de carácter científico y de divulgación. Sus socios se reúnen los sábados en un colegio. Los interesados pueden solicitar informes por teléfono a Eduardo Pesci 70-4710, a Margarita Cuñado, 55-4809, ó a M. Kitaigorodsky, Tinogasta 3068, Capital Federal.

*

Lectores que desean vincularse con amigos de MAS ALLA:

Bernardo Santoló, Moreno 146, Bis-Rosario de Santa Fe. Carlos Häusermann, Mármol 1560 Lanús. Roberto J. Cattáneo, Quesada 2790, Capital. Carlos A. Pozzo, Emilio Castro 4815, Capital. Dinah Del Valle, Camarones 2434, Capital. Rubén S. Pitt, 1º de Mayo 224, Barrio Moreyra, Río Ceballos. Félix E. Sosa, Chacabuco 559, San Luis. Sergio Cortínez, Paraguay 1251, Capital. Eduardo Allende, Maza 2244, Capital.

respuestas de la sección científica

ELEMENTOS

¿Cuáles son los nombres de los elementos desde el número 93 en adelante? ¿Cuáles son los símbolos químicos y los correspondientes pesos atómicos? ¿Cuáles son los del masurio y el virginio?

PEPE RADIATIVO (Córdoba)

→ 93: Neptunio, Np, Z = 93, A = 237; 94: Plutonio, Pu, Z = 94, A = 242; 95: Americio, Am, Z = 95, A = 243; 96: Curio, Cm, Z = 96, A = 244; 97: Berkelio, Bk, Z = 97, A = 245; 98: Californio, Cf, Z = 98, A = 246; 99: Einsteinio, Ei, Z = 99, A = ; 100: Fermio, Fm, Z = 100, A = ; 101: Mendelevio, Mm, Z = 101, A = . El Masurio, Ms, se llama también Tecneio, Tc, Z = 43, A = 99; el Virginio, Vm, se llama también Francio, Fr, Z = 87, A = 223.

ESPEJO SOLAR

¿Cómo se puede hacer un espejo solar barato y eficiente? ¿Con qué materiales? ¿Cómo funcionaría?

EDUARDO JULIO MASSA (Capital)

→ Puede ser un espejo metálico o de vidrio de forma esférica, cilíndrica, cónica, paraboloide o cilíndrico-paraboloide. Estos últimos pueden aumentar la concentración de los rayos más 30 veces; los parabólicos pueden llegar a aumentarla casi 1.000 veces y son, por consiguiente, los más convenientes, pudiendo hacer hervir agua y aún producir vapor a presión. Con un diámetro de 1,2 metros, podrían concentrar los rayos más 100 veces. Conviene orientar el espejo siguiendo la posición del Sol, sea automáticamente, o a mano. Así pueden obtenerse unos 5 litros por hora de agua hirviendo, que equivalen a unos 600 watts.

ELECTRONES

¿De qué color son los electrones?

WALTER C. HAURE (Rosario, Santa Fe)

→ El color no es una propiedad de las partículas elementales, sino de agregados de átomos, o sea, de las moléculas. Al

producirse saltos electrónicos entre diversos estados electrónicos en los átomos, o al pasar las moléculas de estados de rotación y de vibración excitados a otros inferiores, se produce la emisión de luz de diferente longitud de onda, que es la responsable del color de los cuerpos. El electrón, no posee —según se cree— estados de energía.

RADIACION DE RESONANCIA

¿A qué se llama radiación de resonancia de un átomo?

J. P. C. (Capital)

→ Cuando un átomo (por ej. de mercurio) es excitado por la radiación emitida por otros átomos iguales (es decir, de mercurio en nuestro ejemplo), sus electrones absorben la radiación incidente, elevándose a niveles excitados; al cabo de un cierto tiempo (vida media), caen a su nivel de partida, emitiendo radiación de exactamente la misma longitud de onda que la que absorbieron. Surge ahora la pregunta: ¿cómo es posible reconocer la radiación emitida de la absorbida? La respuesta es proporcionada por el hecho de que la luz incidente formaba parte de un haz dirigido, es decir, de dirección controlable por el observador, en tanto que la luz de resonancia posee intensidad igual en todas direcciones, debido a que los átomos que fueron excitados, no poseen memoria de la dirección de la luz incidente. La línea de resonancia del mercurio es la bien conocida 2536.

NUCLEO DEL ATOMO

¿Cuántas teorías hay actualmente sobre la constitución del núcleo del átomo, y cuál es la más aceptada?

MAURICIO KITAIGORODZKI (Capital)

→ Todo el mundo acepta, por ahora, que el núcleo está constituido por protones y neutrones, a los cuales se suele llamar indistintamente nucleones. Lo que todavía no se sabe, es cómo están distribuidos esos nucleones dentro del núcleo. La teoría más aceptada actualmente es la que les asigna una estructura "en capas",

tal como ocurre con los electrones que rodean al núcleo, que también se disponen en capas. Ahora bien, las fuerzas que mantienen unidos entre sí a los nucleones son muchísimo mayores —millones de veces más grandes que las que ligan los electrones al átomo, y para colmo, no se conocen cuáles son, aunque sí se sabe que son de "corto alcance", es decir, los protones y neutrones interactúan entre sí fuertemente y a muy pequeña distancia unos de otros. Se trata, pues, de un difícilísimo problema "de muchos cuerpos". Por eso, en un principio, los físicos prefirieron tratar al núcleo según el modelo de la "gota de líquido". Pero ahora ya es posible discernir que ciertas combinaciones de protones y neutrones confieren propiedades particulares al núcleo, y ellas son las que han sugerido el "modelo en capas", particularmente el hecho comprobado que los nucleones, como los electrones, se reúnen favoreciendo ciertos números mágicos. Por ejemplo, los nucleones tienen preferencia por formar núcleos de número par de partículas, es decir, a aparearse; apenas hay unos pocos núcleos estables constituidos por número impar de protones y número impar de neutrones; los demás núcleos impar-impar son fuertemente radiactivos, es decir, se van desintegrando por emisión de electrones o de positrones (con lo que un neutrón pasa a un protón, y recíprocamente), pasando a ser un núcleo par-par, estable. Hay varios números mágicos: uno de ellos es 2; el helio, que contiene 2 protones y 2 neutrones, es uno de los núcleos más estables que se conocen; el próximo número mágico es 8, y corresponde al oxígeno (8 protones y 8 neutrones); le sigue el número mágico 20, calcio, con 20 protones, del cual hay unos seis isótopos con neutrones que van desde 20 hasta 28; otro número mágico es 50, estaño; le sigue el 82, con 82 neutrones, o también con 82 protones (plomo); finalmente el número mágico 126. En definitiva, los núcleos con 2, 8, 20, 28, 50, 82 y 126 protones o neutrones poseen estabilidad extraordinaria. Por consiguiente, ello sugiere considerar que esos "números mágicos" representan capas completas en el núcleo, por analogía a las electrónicas.

VELOCIDAD DE LA LUZ

Einstein ha establecido que la trayectoria luminosa se curva en presencia de grandes masas. De esto se deduce que el cuanto luminoso será atraído con una fuerza proporcional a la diferencia de las masas entre la estrella y el cuanto e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que los separa; si esa fuerza está aplicada en la misma dirección y sentido del movimiento del corpúsculo, su velocidad aumentará. ¿Podemos tomar, pues, como constante la velocidad de la luz?

NICOLAS M. (Ezeiza)

→ En teoría general de la relatividad, la velocidad de la luz ya no es constante; precisamente cuando los efectos gravitatorios son importantes, ya no vale el postulado de la constancia de la velocidad de la luz. Tampoco vale entonces la geometría euclidiana y la situación se complica un poco. La ley de Newton tampoco vale ahora, sino como una primera aproximación (de paso observe que la ley dice que la fuerza es proporcional al producto de las masas gravitantes).

MASA

¿Cómo se hace para encontrar la masa de la Tierra? ¿Acaso midiendo la fuerza de atracción con respecto a otra masa igual a la suya y con su misma forma?

UN LECTOR INDECISO (Junín)

→ No, la masa de la Tierra puede calcularse fácilmente conociendo la constante de gravitación G que figura en la fórmula de Newton: $F = G m m' / r^2$. La determinación se hace por el método de Cavendish, por medio de un hilo de cuarzo que lleva suspendida una varilla muy liviana terminada en dos pequeñas esferas de plata, en cada extremo. Abajo de ellas se colocan dos pesadas esferas de plomo, una delante y la otra detrás, por ejemplo; debido a la atracción newtoniana, se produce una torsión del hilo de cuarzo, que se mide por el método de Poggendorf (escala, espejo y anteojo). El valor obtenido para G es de $6,6 \times 10^{-8}$

c. g. s. Ahora, sabiendo que es general es: $F = g Mm'/r^2$, se tiene: $F/m' = GM/r^2$; y como $F/m' = g = \text{aceleración de la gravedad}$, se puede calcular $M = \text{masa de la Tierra}$, que resulta ser $5,95 \times 10^{21}$ toneladas-masa.

MOTOR Y ESPEJO SOLAR

¿Cómo podría hacer funcionar un motor eléctrico con un espejo solar?

EDUARDO JULIO MASA (Capital)

→ Una vez obtenido el vapor a presión, el aparato de generación de electricidad es exactamente el mismo que en los métodos ordinarios.

MOVIMIENTOS LUNARES

¿Cuántos movimientos de rotación tiene la Luna?

TOMAS JUAN GRONDONA (Carapachay)

→ Los principales son: 1) Movimiento respecto del Sol, en sentido directo, a razón de unos 12° por día. 2) Movimiento entre las estrellas, con velocidad angular algo mayor que la anterior, debido a que el Sol recorre las constelaciones (en sentido directo) con una velocidad angular de 1° por día. 3) Movimiento traslatorio alrededor de la Tierra, en 27 días 7hs. 43 m. 4 seg. 7. 4) Movimiento de precesión y de mutación. 5) Movimiento de rotación alrededor de un eje.

APARATO DE VAN DE GRAAFF

¿Cómo funciona el aparato de Van de Graaff? ¿Cómo se interpreta el fenómeno que se produce?

ANICETO RODRIGUEZ (La Plata)

→ El principio de su funcionamiento es el de producción de electricidad estática por frotamiento; las cargas generadas son transportadas por medio de una cinta de un material aislador (seda, nylon, cuero, etc.) a un electrodo metálico, hueco, sobre cuya superficie exterior se distribuyen de acuerdo con un principio muy general descubierto por Faraday. El pasaje de las cargas desde la cinta a la esfera hueca se lleva a cabo por medio de conductores delgados, terminado en puntas bien finas; de este modo, por un efecto de puntas, se facilita el pasaje. Podrían así conseguirse diferencias de potencial

todo lo elevada que se quisieran; pero hay un límite, impuesto por la llamada descarga "corona", que ocurre cuando la intensidad del campo eléctrico alcanza ciertos valores críticos.

El señor Aniceto Rodríguez hace notar además, que en la respuesta al señor Brosz publicada en MAS ALLA, se ha deslizado un error: los jabones no se fabrican haciendo reaccionar glicerina con potasa, sino tratando materias grasas como aceite y sebos con potasa; la glicerina es un producto de la reacción.

RADIATIVIDAD

¿Cómo puede reconocerse la presencia de radiactividad en el aire o en un mineral, sin poseer un contador de Geiger?

OLIVER MACSOTAY (Caracas, Venezuela)

→ Con otros instrumentos de detención de partículas o radiaciones: Cámara de ionización, cámara de Wilson, etc.

SOLIDIFICACION

¿Si colocáramos anhídrido carbónico en una cámara a 0° absoluto, se solidificaría?

HECTOR J. AMESI (San Martín)

→ Sí, pero primero se liquidaría.

FUERZAS

¿Es ilusoria la fuerza? ¿Qué tiene esto de probable? ¿Por qué no se debe considerar a las fuerzas como reales y absolutas?

ALBERTO J. CONSTELA (Junín)

→ Una definición antropomórfica de fuerza es decir que "es" un empujón, o que es un tirón, con lo cual se la relaciona con una sensación kinestésica humana. La ciencia trata de eliminar los elementos humanos y para ello, utiliza un dispositivo particular, como por ejemplo, la balanza de resorte; de ese modo, cuando ella está tensa, se dice que ejerce una fuerza proporcional a su tensión, con lo que se tiene una especificación cuantitativa de la magnitud de la fuerza, o sea, la mide. Otra manera de definir la fuerza es por medio de una balanza de pesas, es decir, definiendo la fuerza como algo que equilibra al peso; su medida

viene dada entonces precisamente por ese peso al que la fuerza neutraliza. Se puede definir también la fuerza como el agente que causa un cambio del movimiento uniforme de los cuerpos materiales, y más concretamente, como el producto de la masa de un cuerpo material por la aceleración que adquiere al ser sometido a la acción de dicho agente. Como usted verá, algunas definiciones son cualitativas, otras cuantitativas y otras instrumentales, si bien es siempre posible lograr que todas sean cuantitativas, por medio de adecuadas convenciones. El considerar las fuerzas como reales o no, depende de la posición filosófica que se adopte; un idealista dirá que no son reales; un materialista dirá que sí. Por otra parte, dependerá también de qué se entiende por realidad, es decir, si se emplea en sentido ontológico o físico. Y en lo que respecta a si la fuerza es absoluta o no, hay que andar con cuidado sobre el significado de la palabra "absoluta". Si se refiere a que es independiente del sistema de referencia, hay que contestar que no, porque su expresión depende de que esté referida a un sistema "fijo" o a uno que se mueve con respecto a aquél. Si en particular, el segundo se mueve respecto al primero con movimiento rectilíneo y uniforme, las expresiones de la fuerza se obtienen por simple aplicación de las transformaciones de Lorentz; si el movimiento incluye, en cambio, aceleraciones, la situación es más complicada.

PETROLEO

He leído en MAS ALLA que se está formando petróleo en el fondo del mar. ¿Podría informarme cómo ocurre eso?

LUIS ZACUR (Asunción, Paraguay)

→ Se trata de una teoría sobre la formación del petróleo a partir de materias orgánicas, de ser cierta la cual resultaría que el proceso de formación de petróleo está ocurriendo constantemente en cada momento.

URANIO

¿Qué métodos se utilizan para la separación de Uranio y cómo se realizan?

RICARDO LUIS RULLAN (Rosario)

→ Primeramente es necesario separar al uranio de sus minerales; a continuación se realiza la purificación del material para poderlo usar en el reactor, y finalmente, se lo convierte en metal o en hexafluoruro de uranio, si el uranio se ha de usar en el proceso de difusión gaseosa. Otro proceso de separación consiste en la obtención del isótopo 235 de uranio, por difusión gaseosa. Y un tercer proceso, llamado de separación radioquímica, implica la recuperación del uranio 233 a partir del material irradiado usado como combustible. El proceso es bastante complicado y comprende muchas etapas, por ejemplo, si se parte de carnotita; es menester, entre otras cosas, separar impurezas tales como boro, que causarían absorción parásita de neutrones en el reactor y al final extraer el nitrato de uranio como éter. El uranio metálico puede prepararse con reducción del óxido o de la sal (halogenuro) por medio de sodio, calcio o magnesio, o por electrólisis de la sal fundida.

ESTRELLAS BINARIAS

Cuando una estrella está acompañada por otra, se producen "oscilaciones" que los grandes telescopios han podido medir. ¿Por qué oscila el sistema?

PEDRO JUAN MARISTANY (Martínez)

→ Un método de revelar las estrellas binarias es por observación directa con telescopios. Cuando la distancia entre ambas es pequeña, de tal modo que no es posible el estudio separado de cada una, solamente se observa un punto luminoso; pero el estudio de su espectro puede permitir revelar su naturaleza binaria debido al efecto Doppler, ya que si una de las componentes del sistema se acerca a nosotros mientras la otra se aleja, las líneas del espectro sufrirán el corrimiento correspondiente dado por la fórmula del efecto Doppler: una parte hacia el rojo (luz proveniente de la componente que se aleja) y otra hacia el violeta (de la componente que se acerca); el desdoblamiento de la línea da información sobre el período de rotación de las componentes. Otras estrellas binarias son las eclipsantes, en que las componentes se mueven en planos paralelos a nuestra visual;

por consiguiente, una de ellas se pone delante de la otra con cierta periodicidad; el eclipse parcial repetido causa una disminución de la intensidad luminosa de una de las estrellas.

LA ELECTRICIDAD

→ El señor Hernani Biasin, Estrella Federal esq. Las Madreselvas, de Grand Bourg, Pvcia. de Bs. As., nos ha remitido una serie de consideraciones sobre la electricidad, con motivo de una respuesta a un lector publicada en el N° 36 de MAS ALLA, en la que se decía que, de la electricidad, por ahora, no se sabía prácticamente nada sobre qué era. El señor Biasin sostiene que la electricidad es un fluido, debido a que no se ve, no se puede agarrar, pero se siente. A esto le contestamos que la electricidad se atribuye actualmente al movimiento de los electrones en los cuerpos conductores. Hace después una serie de consideraciones y termina diciendo que si se precipita una partícula radiactiva en un tubo de precipitación (?) al vacío de un generador atómico, la velocidad desarrollada al recorrer dicho tubo es lo que se llama campo eléctrico. Le hacemos notar al amable lector que está en un error, que el campo eléctrico no es esa velocidad; por campo eléctrico en un punto se entiende la fuerza que actuaría sobre la unidad positiva de carga eléctrica si la colocáramos en dicho punto, y es una propiedad que adquiere el espacio cuando se colocan cargas eléctricas en una dada región de él.

INMUNIZACION

¿Está científicamente comprobado que si una persona ha sufrido hepatitis a virus, está inmunizada a la poliomielitis? Si lo está, ¿por qué?

ARNOLDO KAPLAN (Córdoba)

→ No se ha demostrado tal cosa.

TAMAÑO DE LA TIERRA

¿Alguna vez fué la Tierra más chica que su tamaño actual?

MANUEL GARCIA FERRER (Córdoba)

→ No se sabe con seguridad, porque ninguna de las teorías sobre la formación de la Tierra se ha comprobado que sea la correcta. Es probable que haya sido mayor en otra época, cuando quizás la Luna formara parte de ella. Por lo demás, cuando estuvo constituida por masas incandescentes, su "forma" seguramente debe haber sido muy diferente de la actual.

EFECTO DOPPLER

Según he leído en MAS ALLA, la mayoría de las constelaciones huyen de la nuestra, es decir, el universo se expande. Pero, ¿se está expandiendo o nosotros nos contraemos?

HECTOR JORGE LORENZO
(Lomas del Mirador)

→ Lo que se observa es un corrimiento de las líneas espectrales provenientes de las nebulosas, hacia el rojo. Esto se interpreta, en la hipótesis de que se trate de un efecto Doppler, como un alejamiento de dichas nebulosas. Ahora bien, el alejamiento es mutuo; nosotros también nos estamos alejando, es decir, es como si se tratara de un globo que se está inflando; todas las nebulosas huyen unas de otras. En realidad, observe que se trata solamente de una hipótesis, y que la misma no está comprobada. La expansión del Universo, es, pues, una teoría todavía no definitivamente confirmada.

más allá Copyright by Editorial Abril. Hecho el depósito de ley. Todos los derechos reservados. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual N° 507981. Distribuidores, Cap. Federal: C. Vaccaro y Cía. S. R. L., Av. de Mayo 570 - Interior: RYELA, Piedras 113, Buenos Aires:

CORREO
ARGENTINO
Central B

FRANQUEO A PAGAR
Cuenta N° 574

INTERES GENERAL
Concesión N° 4923

T A B L E R O D E C O N T R O L

Tablero de control del destructor de átomos más poderoso del mundo, el ciclotrón de Berkeley. Dicho ciclotrón está a cargo de Ernest Lawrence, el inventor del primer ciclotrón.



en el próximo
número:

el debate
más importante
para el porvenir
del planeta:

utilización pacífica de la energía atómica

además:

...Y ARROJA LA LLAVE

novela

por Win Kinney

LAS FANTASIAS

DE RINO

por Julián de Córdoba

