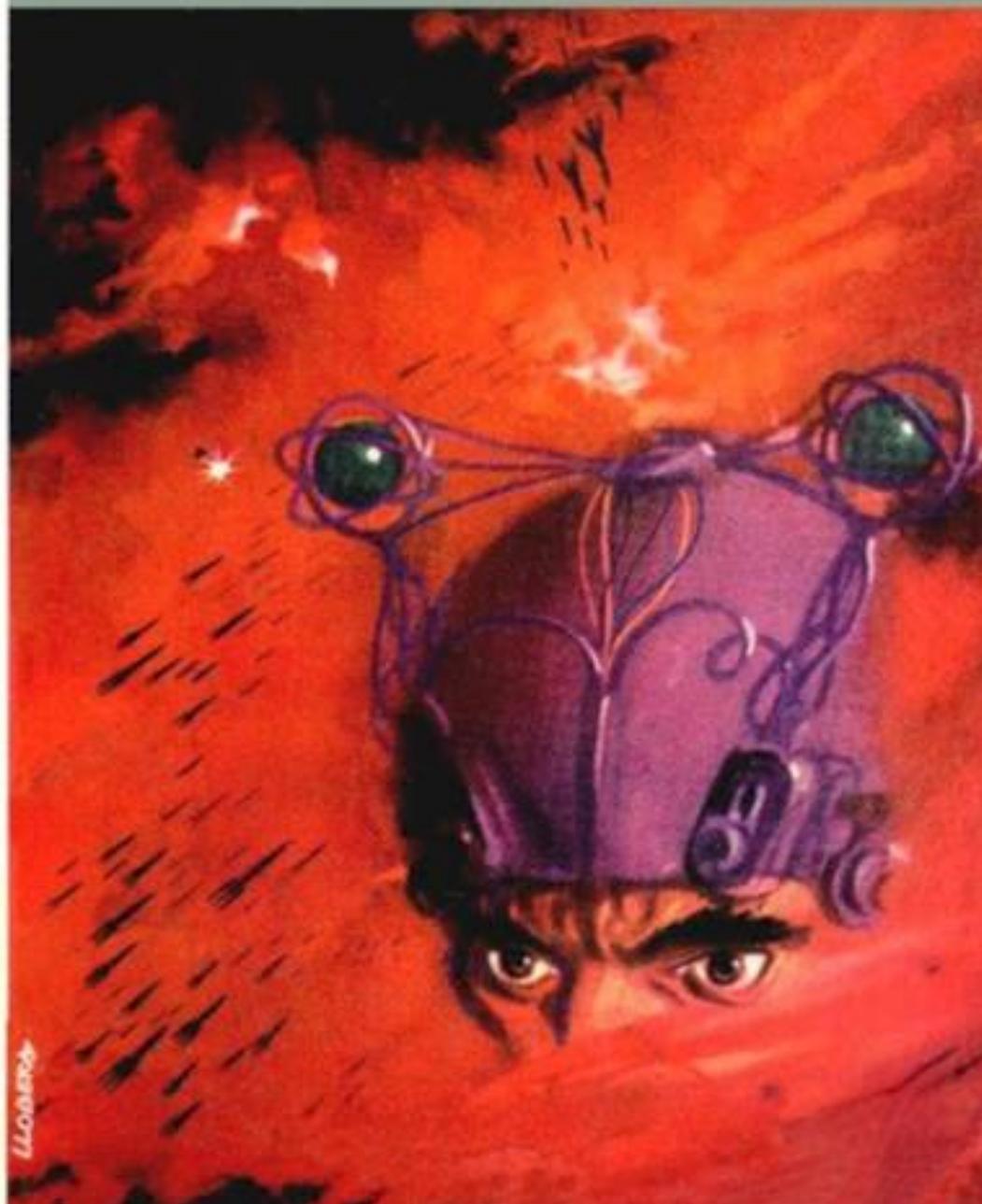



NEBULAE

Raymond F. Jones

ESTA ISLA, LA TIERRA...



LLOBREGAT

En Ryberg Instrument Corporation, el ingeniero Cal Meacham recibió un cuarteto de dispositivos similares a bolas que están destinados a reemplazar los condensadores que ordenó. Pensando que es una broma, los prueba de todos modos y descubre que funcionan tan bien como lo que había ordenado. Él ordena más y con ellos obtiene un catálogo lleno de aparatos electrónicos completamente desconocidos para él. Su interés despertó, ordena las partes necesarias para construir lo que el catálogo llama un interocitor.

Cuando enciende el interocitor completo se enfrenta a un hombre que lo invita a unirse a un grupo llamado Ingenieros de la Paz. Sabiendo que no se negaría, el grupo envía un avión sin piloto para que lo recoja y lo lleve a un pequeño complejo de fábricas en un valle al norte de Phoenix, Arizona. Es recibido por la Dra. Ruth Adams, una psicóloga que parece tener miedo de algo.

Capítulo I

Las oficinas de Doc Wilson, agente de compras de la Ryberg Instrument Corporation, dominaban la pista de aterrizaje particular de la compañía. Joe estaba de pie junto a la ventana, y lo lamentaba, puesto que ello le recordaba eternamente que en un tiempo tuvo esperanzas de haber llegado a ser un ingeniero, en vez de un sencillo oficinista.

Vio cómo la plateada nave de ensayo del laboratorio de radio se ponía horizontal a la velocidad de un proyectil, describía un círculo, y aterrizaba. Debía ser Cal Meacham, pensó Joe. Nadie, sino un ingeniero de radio, manejaría de tal forma un avión.

Mordió con irritación su cigarro y dio media vuelta. Tomó una carta de encima de su escritorio y la leyó lentamente por cuarta vez. Era en respuesta a un pedido que había cursado, pidiendo condensadores para el difícil trabajo del transmisor de Cal y los trabajos de Cal eran siempre difíciles.

Estimado señor Wilson;

Nos complació recibir su pedido del día 8 solicitando muestras de nuestro condensador XC-109. Observamos, no obstante, que nuestro catálogo actual no contiene tal artículo, ni lo hemos tenido nunca en lista.

Por lo tanto, en su lugar enviamos el modelo AB-G19, un condensador de aceite, del tipo transmisor, para elevado voltaje. Según usted especificaba,

está calibrado para 10 000 voltios, con un factor de seguridad del 100%, y tiene una capacidad de 4 inf. Confiamos en que merecerá su aprobación y que podremos contar con su orden de producción para estos artículos; es superfluo recordarle que fabricamos una serie completa de componentes electrónicos. Nos complaceremos en proporcionarle muestras de cualesquiera artículos de nuestras existencias que puedan interesarle.

Le saluda atentamente, A. G. Archmanter
Servicio Electrónico - Unidad 16.

Joe Wilson dejó lentamente la carta y cogió la caja de cuentas que había venido con ella.

Levantó una de las cuentas por medio de un alambre de plomo que salía de ella. La cuenta tenía como un cuarto de pulgada de diámetro y parecía contener en su interior una capa concéntrica más pequeña. Entre las dos capas había un líquido rojizo. Otro alambre conectaba con la capa interior, pero por más que se esforzaba, Joe no podía ver cómo aquel alambre interior pasaba a través de la capa externa.

Le mareaba concentrar la vista en el punto por donde salía; aquel punto parecía desplazarse, moverse.

—¡Diez mil voltios! —murmuró—. ¡Cuatro...!

Tiró la cuenta dentro de la caja. Cal se pondría aún más difícil que su trabajo cuando las viese.

Joe oyó como se abría la puerta de la oficina de su secretario, y echó una ojeada a través del tabique de cristal. Cal Meacham irrumpió con una brisa que arremolinó las cartas del escritorio de Joe.

—¿Viste mi aterrizaje, Joe? Markus dice que debería poder sacar mi licencia para conducir aquel trasto dentro de otra semana.

—Apostaría que añadió: «si es que vives hasta entonces».

—Sólo porque no sabes reconocer un piloto excepcional cuando lo ves... Pero, ¿qué te ocurre que estás tan taciturno? ¿Y qué ocurre con aquellos condensadores que pedimos hace tres días? Este trabajo es urgente.

Joe le enseñó la carta sin decir nada. Cal la leyó y la arrojó nuevamente sobre la mesa.

—Los probaremos. Dame una orden y los recogeré en Recepción cuando vaya hacia el laboratorio.

—No están en Recepción; llegaron en el sobre, con la carta.

—¿Qué historia es esa? ¿Cómo podrían enviar condensadores de diez Kv. en un sobre?

Joe levantó una de las cuentas sujetándola por el alambre.

—Factor de seguridad de voltaje del cien por cien garantizado.

—¿Qué clase de chiste idiota es ese? ¿Llamaste a Recepción?

Joe asintió con la cabeza.

—Lo he comprobado. No vinieron sino estas cuentas.

Cal agarró una de ellas por el alambre de plomo y lo levantó a la luz. Vio la tenue estructura interna que había estado intrigando a Joe.

—Sería realmente curioso si eso fuese lo que esas cosas son en realidad, ¿verdad? —dijo.

—Se podría construir un transmisor de cincuenta Kw. en un maletín, siempre que se dispusiese de otros componentes correspondientes.

Cal se metió las demás cuentas en el bolsillo de la camisa.

—Llámales por teletipo; díles que este trabajo es urgente, y que necesitamos los condensadores inmediatamente.

—¿Y qué vas a hacer con las cuentas?

—Quizás las someta a diez mil voltios para ver lo que tardan en fundirse. Procura averiguar quién es el autor de la broma.

Durante el resto de la mañana Cal se dedicó a comprobar la antena de su nuevo transmisor de tierra, que no emitía la energía que debía. Se olvidó de las cuentas de vidrio hasta el fin de la tarde.

Fue entonces cuando, al inclinar la cabeza para meterla en el armazón de su aparato, uno de los alambres de salida de los supuestos condensadores le pinchó a través de la camisa.

Se irguió rápidamente, golpeándose la cabeza con el armazón de hierro. Maldijo al refractario transmisor, a los condensadores que faltaban, y al bromista que había enviado las cuentas. Las sacó del bolsillo de la camisa y estuvo a punto de tirarlas violentamente al suelo.

Pero una curiosidad repentina detuvo su mano a mitad de camino. Lentamente la bajó, y volvió a contemplar las cuentas, que parecían mirarle, cual si fuesen ojos, desde la palma de su mano.

Llamó a un ingeniero subordinado que estaba al otro lado del laboratorio:

—Oye, Max, ven aquí. Pon estas cuentas a un voltaje de ruptura, y mira a ver qué pasa.

—Bien —El joven ingeniero hizo rodar las cuentas sobre la mano—. ¿Qué son?

—Unos trastos que tenemos que probar. Me había olvidado de ellos hasta ahora.

Volvió nuevamente a comprobar su transmisor. Aquello era una locura. Como si las cuentas fuesen algo más que unas cuentas de vidrio. Solamente una cosa impedía que se olvidase por completo del asunto: la manera como uno de los alambres parecía deslizarse alrededor de la cuenta cuando se la miraba...

Al cabo de cinco minutos volvió Max:

—He reventado uno de sus trastos. Aguantó hasta los treinta y tres mil voltios, y ni un solo microamperio de pérdida. Sean lo que sean, son buenos. ¿Quiere hacer saltar los demás?

Cal se volvió lentamente. Se preguntaba si Max estaba también en la broma.

—¡Unos cuantos centenares de voltios saltarían alrededor del vidrio, de un alambre al otro, sin molestarse en atravesarlo!

—Pues eso es lo que decía el voltímetro.

—Vamos —dijo Cal—. Comprobemos la capacidad.

Primero hizo otro ensayo de voltaje. Observó tras la pantalla de cristal mientras iba aumentando el voltaje de cinco en cinco kv. La cuenta aguantó los treinta y desapareció a los treinta y cinco.

Apretando los labios, Cal llevó la tercera cuenta a un puente de capacidad racional. Ajustó las clavijas hasta conseguir el equilibrio, justo a cuatro microfaradios.

A Max se le saltaban un poco los ojos.

—Cuatro micros... ¡No es posible!

—No; no es posible, ¿verdad?

De regreso en la Oficina de Compras, Cal encontró a Joe Wilson sentado meditativamente a su escritorio, contemplando una banda amarilla de papel teletipo.

—Justamente la persona a quien buscaba —dijo Joe.

—Llamé a Continental Electric, y dicen...

—No me importa lo que dicen. —Cal depositó las restantes cuentas sobre el escritorio, frente a Joe—. Esto son condensadores de cuatro micros, que no se rompen hasta más de treinta mil voltios. Son efectivamente todo lo que Continental dijo que eran, y aún más. ¿De dónde los han sacado? La última vez que estuve allí Simon Forrest era el encargado del departamento de condensadores. Nunca...

—¿Me dejarás hablar? —interrumpió Joe—. No vienen de Continental. Continental dice que no han recibido ninguna orden nuestra de condensadores en las seis últimas semanas.

—Pues no quiero su orden. ¡Quiero más de estos! —Cal levantó una cuenta—. Pero, ¿de dónde vienen, si no vienen de Continental?

—Eso es lo que yo quisiera saber.

—¿Bajo qué membrete vinieron? Volvamos a mirarlo.

—No dice sino «Servicio Electrónico-Unidad Dieciséis». Creía que era alguna subsección de Continental. No hay ninguna dirección.

Cal contempló cuidadosamente la hoja de papel.

—¿Estás seguro de que vinieron en respuesta a una orden que enviaste a Continental?

Con gesto cansado, Joe repasó un archivador.

—Aquí está la copia de la orden que envié.

—Los de Continental siempre han estado medio chiflados, pero deben estar tratando de superarse. Vuélveles a escribir. Refiérete a esta carta. Pide una gruesa de estos condensadores. Y de paso pídeles un nuevo catálogo. El nuestro debe estar anticuado. Me gustaría ver qué otra cosa ofrecen, además de condensadores.

—Bien —dijo Joe—. Pero ya te digo que Continental dice que nunca ni siquiera recibieron nuestro pedido.

—¡Debió ser Santa Claus quien envió estos condensadores!

Tres días después Cal estaba todavía resolviendo las pegas de su transmisor cuando Joe Wilson le volvió a llamar.

—Acabo de recibir los condensadores, ¡y el catálogo! ¡Por favor, ven y échale una ojeada!

—¿Toda una gruesa de condensadores? Eso es lo que me interesa.

—Sí, y facturados a treinta centavos, por unidad.

Cal colgó y se dirigió hacia la Oficina de Compras. Treinta centavos, por unidad, pensó. Si esa fábrica entrase en el negocio de instrumentos de radio podrían probablemente vender una brújula de radio por cinco dólares.

Encontró a Joe solo, con un catálogo de una pulgada de grueso abierto sobre su escritorio, enfrente de él.

—¿Vino esto de Continental? —dijo Cal.

Joe movió la cabeza y dio la vuelta a la cubierta: decía solamente *Servicio Electrónico - Unidad 16*.

—Escribimos a Continental, y vienen las cosas —dijo Cal—. ¡Alguien de por allí debe de estar enterado de esto! Y, ¿qué hay de tan interesante en el catálogo?

Joe arqueó las cejas:

—¿Oíste alguna vez hablar de un tubo de caterimino? ¿Uno que tenga un complejo cadiómico de más de cuatro, garantizado como el mejor en su clase en el mercado?

—¿Qué tonterías son esas?

—No sé, pero esos tipos lo venden a dieciséis dólares por unidad —Joe tiró el catálogo a través del escritorio—. Eso es la cosa más absurda que he visto en mi vida. Si no me hubieses dicho que aquellas cuentas eran efectivamente condensadores, creería que alguien se ha tomado un gran trabajo en armar una complicada broma. Pero los condensadores eran verdaderos, y aquí hay otros ciento cuarenta y cuatro.

Cogió una pequeña cartulina en la que las cuentas estaban montadas en pequeños agujeros.

—Alguien las hizo. Y a fe que ese alguien debe ser un tipo inteligente. Yo diría... Pero no creo que haya sido Continental.

Cal iba pasando lentamente las hojas del libro. Además de la jerga que describía piezas desconocidas de artículos electrónicos, había algo más que le perturbaba. Por fin se dio cuenta de lo que era. Cogió una página del catálogo entre los dedos pulgar e índice.

—Joe, este material ni siquiera es papel.

—Ya lo sé. Trata de desgarrarlo.

Los dedos de Cal no hicieron sino resbalar.

—¡Es tan fuerte como una lámina de hierro!

—Quien quiera que sea este Servicio Electrónico, tienen ingenieros brillantes.

—¡Ingenieros brillantes! Esto refleja una cultura electrónica completamente ajena a la nuestra. Si hubiese venido de Marte no hubiese podido ser más extranjera.

Cal fue volviendo las páginas, y se detuvo para leer una descripción de un *Volterator que incluye un clasificador de electrones basado en principios completamente nuevos*. El dibujo de aquella cosa parecía algo así como el producto de un cruce entre un horno de aire caliente en miniatura y un incinerador doméstico, y se vendía por seiscientos dólares.

Llegó a una cubierta separadora en el centro del catálogo. *Por vez primera, anunciaba la cubierta central, el Servicio Electrónico - Unidad 16, ofrece una serie completa de componentes de interocitor. En las siguientes páginas se hallarán descripciones completas de componentes que reflejen los más modernos adelantos de la ingeniería conocidos por los ingenieros interocitores.*

—¿Has oído hablar alguna vez de un interocitor?

—Suenan a algo así como lo que un cirujano utilizaría para extraer un cálculo biliar.

—Quizás podríamos pedir un conjunto de partes y construirnos uno —dijo Cal en un tono extraño.

—Sería algo así como un ingeniero que tratase de construir un receptor de comunicaciones de gran potencia partiendo de la sección catálogo del «*Manual del Aficionado*».

—Quizás fuese posible hacerlo. —Cal contempló las páginas que tenía delante de sí—. ¿Te das cuenta de lo que esto significa, de la profundidad de conocimientos y de la cultura electrónica que hay tras esto? Existe por aquí, en algún lugar cercano a nosotros.

—¿Quizás algún pequeño grupo de ingenieros que no cree en el intercambio de información a través de la IRE y demás? ¿Pero están en Continental? Si fuese así, ¿por qué tanta reticencia diciéndonos que no han recibido nuestro pedido?

—Parece algo mayor que eso —dijo Cal dubitativamente—. No obstante, sabemos que corresponden a través de Continental.

—¿Y qué vas a hacer?

—¿Hacer? ¡Voy a averiguar quiénes son! ¿Te importa que me lleve el catálogo?

—Llévatelo —dijo Joe—. No sé de qué me hablas. No soy ingeniero; no soy sino un simple agente de compras que navega por aquí.

—Hay ciertas cosas por las que deberías estar agradecido —dijo Cal.

Capítulo II

El suburbio de Mason era un centro industrial pequeño y relativamente concentrado. Además de Ryberg Instrument estaban Eastern Tool and Machine Company, los Metalcrafters, una pequeña planta para la fabricación de moldes y una fábrica de máquinas para coser grapas.

Esta concentración de pequeñas industrias en el suburbio determinaba un orden social igualmente concentrado de ingenieros y de sus familias. La mayoría tenía efectivamente familias, pero Cal Meacham no se encontraba aún entre ellos.

Había sido un solterón durante todos sus treinta y cinco años, y parecía como si fuese a continuar siéndolo. Admitía que a veces se sentía solo, pero cuando oía a Frank Stanley levantado a las dos de la madrugada en el piso encima del suyo, tratando de persuadir al nuevo bebé para que guardase un relativo silencio, pensaba que bien valía la pena.

Comió en la cafetería de la compañía, y volvió a su casa a meditar sobre el increíble catálogo que Joe Wilson había obtenido. No podía comprender como tales adelantos habían podido ser mantenidos secretos. ¿Y por qué eran ahora anunciados de manera tan prosaica en un catálogo ordinario? Era por completo incomprendible.

Se instaló en su butaca con el catálogo apuntalado sobre las rodillas. La sección sobre los componentes del intercitor era la que más le fascinaba.

No había ni una sola indicación acerca de lo que era el intercitor, de su función ni de su objeto. Pero a juzgar por la lista de sus componentes, y de alguno de los montajes

parciales que allí se mostraban, era una pieza terriblemente complicada.

Cogió la última edición del «*Manual del Aficionado*» y ojeó la sección del catálogo. Joe había tenido razón al comparar la tarea de montar un interocitor con la de un ingeniero que tratase de montar una radio partiendo del catálogo del «*Manual*». ¿Hasta qué punto encontraría un ingeniero en el catálogo una indicación sobre el objeto de los componentes de la radio?

Prácticamente ninguna. Lo dejó correr. Había ya decidido ir a Continental y averiguar de qué se trataba. Era preciso que supiese algo más.

A las siete llamaron a su puerta; encontró a Frank Stanley y a otros dos ingenieros de arriba que le esperaban de pie a la entrada.

—Las señoras están de charla —dijo Frank—. ¿Qué te parecería un poco de *poker*?

—Muy bien; esta semana me puedo permitir un pequeño gasto. Pero, ¿estáis vosotros seguros de que podréis soportar la pérdida?

—¡Ah! ¡Dice pérdida! —dijo Frank—. Muchachos, ¿vamos a explicarle en qué forma estamos esta noche?

—Dejemos que lo averigüe por experiencia —dijo Edmunds, uno de los principales ingenieros mecánicos de Eastern.

A las nueve y media Cal lo había averiguado ya por experiencia. A pesar de que las puestas eran insignificantes, había perdido ya cuarenta y cinco dólares.

Arrojó las últimas cartas:

—Basta por esta noche. Vosotros os podéis permitir perder el valor de vuestro almuerzo durante un par de meses, pero nadie me hará el mío en casa, si no puedo compararlo en la planta.

Edmunds se inclinó hacia atrás en su silla, y se rio:

—Ya te dije que esta noche estábamos en forma. Pones una cara tan tétrica como la de Peters, nuestro agente de

compras, esta mañana. Hace unos días le encargué que me pidiese unas transmisiones especiales para cierto aparato, y le enviaron dos ruedas perfectamente lisas.

Estaba ya a punto de enfurecerse cuando descubrió que si hacía girar una rueda contra la otra, la propulsaba. No lo podía entender. Tampoco pude entenderlo yo cuando lo vi. De modo que las monté sobre unos ejes y conecté un motor a una de ellas, y un freno de medidas a la otra. Y aunque parezca increíble, aquellos trastos eran capaces de transferir cualquier potencia que utilizase, y eso que la fui aumentando hasta trescientos cincuenta caballos. La transmisión era perfecta, sin que patinasen ni retrocediesen apreciablemente. Era la cosa más absurda que he visto en mi vida.

A semejanza de una canción familiar en un lenguaje distinto, la historia de Edmunds hizo que Cal sintiese una sensación de identificación, que le recorría casi espantándole. Mientras Stanley y Larsen, el tercer ingeniero, escuchaban con cortés incredulidad, Cal permaneció sentado en profundo silencio, sabiendo que era perfectamente cierto. Pensaba en el extraño catálogo que tenía en su biblioteca.

—¿Averiguasteis de dónde venían las transmisiones? —preguntó.

—No, pero tenemos la intención de hacerlo. Puedes creerme, que si podemos descubrirlo, el secreto de aquellas ruedas revolucionará toda la ciencia de la ingeniería mecánica. No venían del lugar donde las encargamos. Eso lo sabemos. Vinieron de un lugar llamado sencillamente «Servicio Mecánico-Unidad Ocho». Sin dirección. Quienes quiera que sean, deben ser genios, además de ser gentes de negocios chiflados.

Servicio Electrónico - Unidad 16, Servicio Mecánico - Unidad 8. Deben ser más importantes de lo que había supuesto, pensó Cal.

Salió a la pequeña cocina a preparar unas copas. Desde allí oyó como Larsen llamaba a Edmunds embustero redo-

mado. Dos ruedas perfectamente lisas no podían transmitir potencia de aquel orden sencillamente por fricción.

—Yo no dije que fuese fricción —decía Edmunds—; era otra cosa, no sabemos qué.

Otra cosa, pensó Cal. ¿Es que Edmunds no se daba cuenta del significado de aquellas ruedas? Eran evidencia de un tipo de cultura mecánica extraña, lo mismo que los condensadores eran evidencia de una cultura electrónica extraña.

Al día siguiente fue a la planta de Continental, con mucho menos esperanza de encontrar allá la solución. Su viejo amigo, Simon Forrest, estaba aún al frente del desarrollo de condensadores.

Enseñó a Simon la cuenta, y este dijo:

—¿Qué clase de trasto es ese?

—Un condensador de cuatro... Vosotros nos lo enviasteis. Quiero saber algo más sobre él. —Cal observó con atención la cara del ingeniero.

Simon movió la cabeza mientras examinaba la cuenta.

—¡Estás chiflado! ¡Un condensador de cuatro micros! ¡No os hemos enviado nunca nada parecido!

Sabía que Simon le estaba diciendo la verdad.

Fue la historia de Edmunds sobre las transmisiones sin dientes, la que hizo que Cal aceptase más fácilmente el hecho de que los condensadores y el catálogo no habían venido de Continental; se dio cuenta de ello mientras regresaba a su casa.

¿Pero dónde estaban los ingenieros a quienes se debían esos productos? ¿Por qué era imposible localizarlos? El correo llegaba al Servicio Electrónico a través de Continental. Se preguntaba qué ocurría en el caso del Servicio Mecánico. ¿Había recibido Eastern un catálogo de componentes mecánicos extraños?

Prescindiendo de la naturaleza fantástica de la tarea, decidió hacer lo que había sugerido al principio. Iba a intentar la construcción de un interocitor.