

PERIODISMO DE ANTICIPACION

2001

AÑO 3 N° 33 - \$ 2 - URUGUAY \$ 180m/u - PARAGUAY 110 GS.

Ilustró NOBERTO ARCE



EL ENIGMA DE VENUS

PODER JOVEN CON ESTILO PROPIO

ASTRONAUTA
Pantalones y camperas
de Corderoy
con el estilo personal
de los argentinos
jóvenes.



pantalones y camperas
ASTRONAUTA
DE **FIRMEROY**

OTRO IMPACTO
induswheel S.A.I.C.

IDENTIFICAN EL DECIDIDO ESTILO ARGENTINO

2001

PERIODISMO DE ANTICIPACION

Director Editor
ENRIQUE LOIACONO

Director Ejecutivo
Dr. RAUL LOPEZ BIEL

Secretario de Redacción
ALEJANDRO VIGNATI

Jefe de Relaciones Públicas
Lic. ROBERTO JORGE MARTINEZ

Diagramación
NORBERTO ARCE

Gerencia Comercial
RUBEN CAVIGLIA

Adscriptos a G. Comercial
HUMBERTO DANUNCIO

JORGE MUCHIUTTI
CARLOS MARIA CARON

Jefe de Tráfico
JOSE LOPEZ GARCIA

Colaboradores

Eduardo Azcuy - Miguel Grinberg

Prof. José Alvarez López

Abelardo Palmer - Marcelo Ray

Lyzandro Galtier - David Sellers

Américo Barrios

Héctor Oesterheld

Oswaldo Eliff

Rubén Guillermo Padilla

Gastón Dubois

Corresponsales en el extranjero:
EE. UU.: Domingo Parada Farjat

ESPAÑA: Enrique Vicente -
Félix Ares de Blas

Colaboradores Internacionales

EE.UU.: Profesor

JAMES McDONALD - ALEX BRAUN

ESPAÑA: ANTONIO RIBERA

Servicios Especiales

FLYING SAUCER REVIEW (Londres)

PHENOMENE SPATIAUX (París)

BOLETIN DE A.P.R.O

(Aerial Phenomene)

RESEARCH ORGANIZATION

(EE. UU.)

ERIDANI (España)

EUROPA PRESS

2001. Periodismo de anticipación.
Publicación mensual. Editorial MBH.
Córdoba 1367. Capital. Teléfonos
41-9058-9115-9331. Distribuidor Ca-
pital: Nicolás Prícolo Hnos. Con-
cesionario interior: Bertrán S.A.C. In-
dependencia 1253, Capital. Impre-
so en la República Argentina. Afi-
liado a la Asociación de Editores
de Revistas. Suscripciones: Rep.
Argentina: Anual \$ 24 (únicamen-
te con giro postal orden Editorial
MBH S.C.A.) Exterior: Anual u\$s.
10. Prohibida la reproducción total
o parcial. Copyright by Editorial
MBH. Registro Propiedad Intelectual
n° 1086581.

Correo Argentino Central B
Franqueo a Pagar CUENTA N° 372
Tarifa Reducida Concesión N° 8630

SUMARIO

AÑO 3 — NUM. 33

ABRIL DE 1971

LO QUE DECIMOS

En poco tiempo —digamos menos de un año— los medios periodísticos y las revistas especializadas acusaron el impacto de una nueva angustia: el planeta Tierra— su contaminación, supervivencia y explosión demográfica. Sin duda la creciente preocupación ante la perspectiva de un Siglo XXI amenazado por el fantasma del hambre y el exceso de seres humanos, puso sobre el tapete una vieja pregunta: ¿Está el hombre destruyendo su planeta, ¿Cuánto tiempo, cómo y dónde subsistirá la raza? Uno de los tópicos claves consiste en saber dónde habitará el Hombre Nuevo. Por eso —nuestro Informe Especial del presente número— se aboca a una realidad que nos toca de cerca: LA CIUDAD DEL FUTURO. Unido por el cordón umbilical de la supervivencia, a continuación se inserta una nota exclusiva: El agua y sus concomitancias en la vida terrestre. En ese lenguaje de anticipación, el motivo de tapa —planeta Venus— sugiere mil y una posibilidades especulativas (págs. 6/11) que tratamos de contestar en forma concreta. Ovnis (págs. 43/45) tratados por distintos especialistas, asoma como tema básico a igual que "poder de la mente" (págs. 16/26) y Arte, Ciencia y Técnica, Astromodelismo y Libros. En esa preocupación constante por adelantar el "tiempo", buscamos nuestra propia medida de tiempo. Esa, es la principal preocupación.

Hasta el próximo mes.

PORTADA:

Ilustró
N. Arce.



CORREO DEL LECTOR	4
EDITORIAL	5
EL ENIGMA DE VENUS	6
APOLO XV	12
EL ESTE ES ROJO	14
EL PODER DE LOS GENIOS	16
MONSTRUOS DE ALIENTO DE FUEGO	20
EN EL CORAZON DEL TECHO DEL MUNDO	24
INFORMES 2001 —CIUDAD DEL FUTURO—	27
EL AGUA	40
ESCRIBE ALLEN J. HYNEK	43
TELEPORTADOS	47
¿LENGUAJE EXTRATERRESTRE?	50
AMERICA FANTASTICA	54
ASTROMODELISMO	56
ARTE	63
CIENCIA Y TECNICA	64
BIOGRAFIA DEL CINE FANTASTICO	65
NUOVA ERA INTREPIDA	66

CORREO DE LOS LECTORES

Rogamos a nuestros amigos en lo posible escribir las cartas a máquina, en doble espacio o en letra tipo imprenta. Las notas para ser publicadas o darles respuesta en esta sección deben tener remitente, dirección y firma. Dirigir la correspondencia a: Sección Correo de los Lectores, Revista 2001, Avda. Córdoba 1367, Piso 13, Capital Federal.

Sr. Director
de la Revista "2001"

De mi mayor consideración.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con el fin de felicitarlo por los artículos tan interesantes que se publican en su Revista y a la vez, apoyar lo expresado por el Sr. Marcelo Ambrosini en su carta que escribió en el N° 26 y al Sr. Miguel Benguz en su carta aparecida en el N° 28.

Me interesan mucho los descubrimientos arqueológicos, y vería con agrado si se ampliara más detalladamente los siguientes descubrimientos: El edificio más alto de la antigüedad llamado "Terraza de Balbeck", en los montes del Antilibano, que fue embalsada con losas de piedra de dimensiones colosales. Los manuscritos del Mar Muerto. El descubrimiento, bajo las aguas del Mar Muerto, de los restos de las ciudades de Sodoma y Gomorra. Monumentos de la prehistoria como los Dólmenes de Westbury, Inglaterra. Las ruinas del pueblo de Teotihuacán en México, donde existe la Pirámide de Quetzalcoatl. Atlántida, un ex continente que fue destruido por un diluvio, según un artículo aparecido el 8 e junio de 1946 en la revista "Ahorá". Hallazgos arqueológicos de las ruinas de la ciudad de Pompeya, que fue sepultada por la lava del Vesubio hace casi 20 siglos. Algo más sobre la milenaria civilización de la Isla de Pascua, Chile. Descubrimientos arqueológicos hechos en el desierto de Sahara y muchos otros más, que sería largo enumerar.

También le pido, si fuese posible, ampliar más sobre un artículo que apareció en la revista "Clarín" el 1° de agosto de 1965, sobre un artefacto atómico de 30 megatonnes que estalló en el corazón de Siberia en el año 1908, cuya explosión fue peor que la de Hiroshima. El apogón que dejó en oscuras a Estados Unidos en el año 1965. Algo más sobre el famoso Hombre de las Nieves, que fue visto por dos ingleses en el año 1898 y también por dos hombres, Roger Pallerson y Bob Gilin, que aseguran haber visto en California a la Abominable Mujer de las Nieves.

Esperando no haber sido muy cansador con mi carta, aprovecho la oportunidad para saludarlo muy atte. a Ud y a sus colaboradores.

Sarmiento 352 Norte
Concepción - San Juan
RAMON W. DE LA VEGA

A la Dirección de la Revista
"2001", Periodismo de Anticipación
EDITORIAL MBH
Córdoba 1367, Ciudad

De mi consideración:

Acaban de hacerme llegar a mi mesa de trabajo el número 32 de marzo 1971, de vuestra Revista, que conocía de nombre pero destacando en ella un suplemento sobre Parapsicología y Supervivencia.

Sobre este punto y, en general, por la índole de todo el material de la misma, me cabe la satisfacción de dirigirme a ustedes para darles y hacer constancia de mi agradecimiento a la altura cultural y de conocimiento de dicho material. Por mi cargo y la responsabilidad de la conducción mundial a alto nivel del movimiento, que escapa naturalmente a la masa de cada país, pero que procura entenderla y encauzarla al través de las federaciones nacionales que integran a la ISF, reitero, pues, mi agradecimiento personal y lo haremos constar en el reporte anual correspondiente.

Saluda a ustedes con la más distinguida consideración

DR. LUIS DI CRISTOFORO POSTIGLION
The International Spiritualist Federation

Centro Investigador de Objetos
Aéreos No Identificados
Revista "2001"
Buenos Aires

De mi consideración:

Con motivo a la nota publicada en el número 31 (febrero 1971) en las páginas 26, 27, 28, 29 y 30 bajo el título "OVNI en Tucumán: Vertiginosa aparición" y en la cual se invita al lector a enviar sus propias conclusiones, me veo en la obligación de añadir algo más sobre este caso que la prensa en general le dio gran resonancia, pero que, sin embargo, hasta el momento no se ha arriesgado ninguna opinión definitiva.

En virtud de lo antedicho, el corresponsal del "Centro Investigador De Objetos Aéreos No identificados" —CIDOANI—, en la ciudad de Tucumán, realizó las correspondientes averiguaciones del caso y cuyo informe transcribimos a continuación:

El mismo día de la primera publicación me dirigí junto con otro entusiasta investigadora la ciudad de Tafí Viejo para averiguar el lugar de lo publicado. Luego de andar por caminos poco transitables para vehículos y siempre en ascenso llegamos a las primeras lomadas y tomamos por un atajo hacia el sur por una senda de carretas, hasta que llegamos al dominio del señor López, quien no se encontraba en esos momentos, por lo que decidimos caminar unos cien metros de senda para ir al lugar de la aparición. Así atravesamos una cerca de alambre y por entre tupidos yuyales que nos llegaban hasta la cintura, plantas de limones y paltas, llegamos al lugar del hecho. Allí se encontraba una planta de limonero con las mismas características de una planta que se está secando por causas naturales o por enfermedad de la misma. Alrededor de la misma, situada en medio de un maizal, se había desmontado de y otras malezas. Los otros limoneros lucen verdes y lozanos cargados de citrus. El limonero en cuestión, ya no tiene frutos y al tocarlo se mueve fácilmente, dando la impresión de un reciente trasplante. El suelo a su alrededor es fértil y no existe indicio de tierra quemada, al contrario, la tierra es magnífica para el cultivo, negra y con mucho humus.

El maizal del contorno, que fue macheteado, no presenta característica alguna de haber sido sometido a un fuerte calor, la tierra de la raíz es negra y floja, es decir, normal; tam-

bién hemos notado que alrededor de la planta crece un pasto verde y lozano.

"Al volver al vehículo (que quedó frente al rancho del Sr. López) encontramos que éste ya se encontraba en su casa. Luego de la presentación correspondiente, fue sometido al siguiente interrogatorio, que transcribo en sus párrafos más significativos:

N.C. (corresponsal CIDOANI) —¿Cuándo ocurrió el suceso?

—Hace más o menos una semana.

D. (colaborador) —¿Cómo se enteró el diario "La Gaceta"?

—Le conté al patrón cuando viajé a la ciudad. Al principio no me creyeron; el hijo del patrón tiene un amigo en el diario y de allí vino todo...

CIDOANI (corresponsal) —¿Cuál es lo que vio concretamente? Un objeto redondo, como dos platos invertidos.

D. (colaborador) —¿Por favor, describa lo? Al decir esto le mostré al testigo varios dibujos de OVNI publicados en la revista "Life". López, luego de observarlos, señaló uno de ellos diciendo que era igual a ese —el dibujo era el del OVNI con una sola cápsula, color aluminio, sin ventanas. (Esto contrasta con su declaración en la que manifiesta que eran dos platos invertidos).

CIDOANI —¿A cuántos metros estaba Ud. del objeto?

D. —A unos 150 a 300 metros.

CIDOANI —¿Cómo es que Ud. declara en el diario que estuvo a tan solo 30 metros?

D. —Deben haber puesto 30 en vez de 300.

N. C. CIDOANI —¿A cuántos limoneros estuvo Ud. del OVNI? —A más o menos cinco limoneros (cabe acotar que en estas dos últimas preguntas hay manifiesta contradicción por parte del señor López porque si afirma que estuvo a 300 metros no podía encontrarse a una distancia de cinco limoneros ya que éstos entre sí, guardan una distancia de cinco metros, es decir que habría unos 25 metros solamente). Por otra parte, si estuvo a 300 metros mal puede ver las antenas que expresa en el periódico y a CIDOANI, teniendo en cuenta para esto el tamaño del objeto, de uno dos metros de circunferencia. Más aún, si el calor que despedía el plato era tan fuerte que quemó el limonero hasta la raíz, según sus propias declaraciones, ¿por qué la tierra debajo del mismo se encuentra normal a igual que la raíz? y ¿por qué no hay indicios de quemazón en las plantas de maíz macheteadas y en pie que existen alrededor de la misma? Y si quemó la raíz, ¿por qué la tierra está húmeda, fresca y negra por el rico manto humífero?...

Sin duda esta interesante entrevista que realizara la corresponsalía Tucumán de CIDOANI, habrá indudablemente un sugestivo interrogante en torno de este caso que despertará asimismo una polémica en que el fenómeno OVNI arriesga nuevamente su merecida seriedad científica por causa de supercherías montadas en la imaginación de ciertos sectores humanos.

Estimo que la misma será de interés para los lectores que, sin duda, buscan en la revista la VERDAD de este problema que nos atañe a todos desde el individuo que se detiene ante lo ignoto que aparece en su mente hasta el científico abocado toda su vida a la ciencia.

Sin más lo saluda muy atte.

ROBERTO E. BANCHS

EDITORIAL

GRANDEZA Y PODER

"LA POLITICA Y LA SUERTE DE LOS HOMBRES ESTAN LABRADAS POR HOMBRES SIN IDEAL Y SIN GRANDEZA. LOS QUE LLEVAN EN SI LA GRANDEZA, NO HACEN POLITICA. ASI EN TODO. PERO SE TRATA AHORA DE CREAR EN SI A UN HOMBRE NUEVO. SE TRATA DE QUE LOS HOMBRES DE ACCION SEAN TAMBIEN HOMBRES DE IDEAL Y LOS POETAS INDUSTRIOSOS. SE TRATA DE VIVIR SIN SUEÑOS, DE LLEVARLOS A LA ACCION. ANTES UNO RENUNCIABA A ELLOS O SE PERDIA UNO EN ELLOS. NO HAY QUE PERDERSE NI RENUNCIAR A ELLOS."

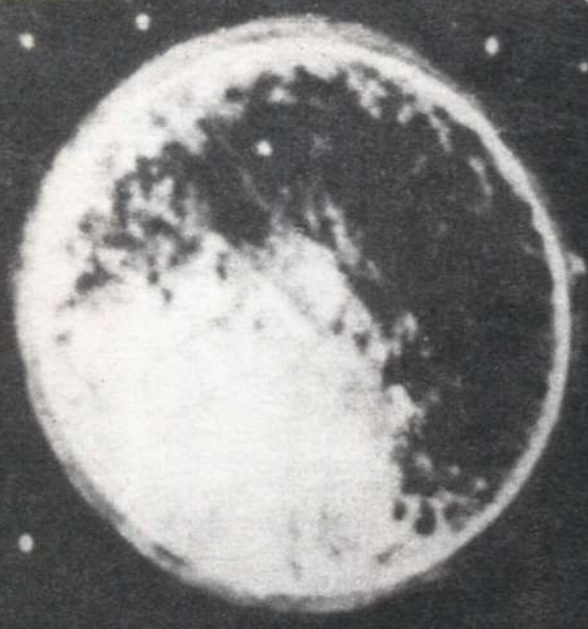
ALBERT CAMUS

Animal político, el hombre camina hacia una nueva condición humana. Animal de "poder". Han cambiado las circunstancias. Al temible surgimiento de un "alter ego" que subordinase las masas, se ha sumado la "subordinación" por el "poder compulsivo". No entramos ya en el "poder de la palabra". O de otras maneras, el "poder de convicción", arma sutil del político en su forma más pacífica de liderazgo. Por nada el lamento de Camus aún resuena: "La política y la suerte de los hombres están labrados por hombres sin ideal y sin grandeza". Parece que a continuación quisiera decir: "**DESGRACIADAMENTE**", ...los que llevan en sí la grandeza no hacen política. Si aceptamos que la compañera inefable del ser humano es la "vieja madre política", razón de más para que estas palabras suene atronadoramente proféticas. Porque hasta ahora, y en virtud de esa búsqueda que "trata ahora de crear en sí a un NUEVO HOMBRE", política y grandeza han salido por distintos caminos. La cuestión, y en esto está el aceptar o no duramente lo que se nos ofrece, es si es condición "sine quanon" que la política implique grandeza. Desde el punto estrictamente humano, conferir la cualidad última al ejercicio más viejo del hombre, sería tratar de atropellar si-

glos de historia. Y he aquí que nos colocamos a otro gran dilema: ¿Si la política no admite la grandeza, y si la suerte depende de ese ideal de grandeza, ¿dónde sacará fuerzas el hombre para convertir en creación una política de masas? La encrucijada ofrece varios caminos. Para el militante tiene un solo aspecto: la acción. Para el "individuo" como diría Miller: "Si prefiero ser artista antes que andar por la calle con una carabina al hombro o con una carga de dinamita, es porque mi vida de artista es la que me satisface plenamente. No es la vida más cómoda del mundo, pero sé que es vida, y no voy a cambiarla por ninguna otra". Entre la acción directa y la "marginalización" de Miller, media un abismo.

Uno, el político (revolucionario en última instancia), y el otro (creador; revolucionario en últimas consecuencias) participan y anhelan un cambio. El talón de Aquiles reside en la adjetivización —"grandeza"— que Camus indalgó a la política. Con o sin ella, los hombres se han movido y gracias a ella han muerto, evolucionado y fustigado su imaginación. Si el tiempo acelerado que vivimos ha trastocado los tópicos tradicionales otorgando a los objetos premisas un nuevo valor, pensamos que el HOMBRE NUEVO aparecerá como consecuencia de ese nuevo "concepto del universo". "Ese cielo que vemos, no es cielo ni es azul. Lástima que no sea verdad tanta belleza". (Arpénzola, Siglo XVI). Ciertamente, ni es cielo (porque el Saturno demostró que "cielo" es un adjetivo de la "atmósfera") y el "azul" es una ilusión óptica. De la misma forma debemos aceptar que las pautas políticas tienen pautas políticas tienen "otro tono". Más allá de la grandeza que se necesita para hacer de la política un ideal de altos fines, está el ser humano en su propia salsa. Hierve de errores, Desata pasiones que no se controlan. Construye y destruye guerras. Si hablamos de política, sin duda, tenemos que hablar de una "condición humana". Y coincidiendo con Camus, solamente nos resta aceptar que esa condición humana —para bien del CAMBIO— haya acusado los impactos del viraje. Entonces, ejercer políticamente el poder, tendrá otro sentido. En este umbral de un nuevo mundo, las partes en juego equilibran ganancias y pérdidas. Ya nadie cree ni justifica "los grandes renunciamentos". Cuando Napoleón preconizaba: "¿Sabes, Fontanes, lo que más admiro? Es la impotencia de la fuerza por conservar algo. No hay sino dos poderes en el mundo: el sable y el espíritu. A la larga el sable es siempre vencido por el espíritu". Pero a él, le ocurrió lo de Waterloo. Seguimos creyendo que tuvo razón.

LA DIRECCION



¿Podremos un día pisar suelo venusino? ¿Qué nos aguarda entre nubes sulfurosas y extrañas erupciones? El viaje de la Venus-7 soviética ha intentado la primera abertura. La conquista espacial rusa apunta ahora hacia el enigmático planeta. ¿Qué han conseguido hasta el momento? ¿Cuales son sus avances y hasta dónde han llegado? El presente artículo es un resumen que, por primera vez, revela las experiencias de los sabios moscovitas para encontrar una respuesta final.

¿SERA VENUS EL PASADO DE LA TIERRA?

Las investigaciones científicas realizadas por las estaciones interplanetarias soviéticas demostraron la completa posibilidad de obtener información precisa acerca de la naturaleza de los cuerpos celestes por medio de aparatos automáticos, de funcionamiento impecable según programa previo y orientadas por radio desde la Tierra, a decenas de millones de kilómetros. La ciencia soviética no se ha dedicado al estudio del planeta Venus por casualidad. Este planeta representa

para los científicos un interés particular. Su superficie cubierta por gruesa capa de nubes no se puede ver desde la Tierra, y esto ya requiere para su estudio el empleo de medios de investigación que no sean ópticos. Hay motivos para suponer que Venus se halla en el estado de evolución por que pasó en lejana época nuestro planeta que, según ciertos datos, también poseía una poderosa atmósfera, saturada de gas carbónico. He aquí por qué el estudio sistemático y detallado de Venus posiblemente nos permita echar una mirada retrospectiva al pasado geológico de nuestro planeta, investigar los procesos

que influían en aquella época sobre la tierra, obtener informaciones seguras acerca de las causas de la gradual transformación de la Tierra y la aparición en ella de la esfera biológica, confirmar o rechazar las hipótesis cosmogónicas acerca del origen del Sistema Solar. Suponemos, en particular, que las altas temperaturas existentes en las entrañas de Venus pueden justificarse por el origen semicaliente del planeta. Es muy probable que los planetas del sistema solar se hayan podido formar de una mezcla que circundaba al Sol de polvo y plasma intere-



EL ENIGMA DE VENUS

Un sondeo en la atmósfera de Venus.
En el mayor de los misterios,
gira en el espacio,
aguardando la visita inesperada

obr
egu
gra
di
bio
hi
ori
al
as
ar
la
e
li
n
s

EL ENIGMA DE VENUS

telar, lanzado por el Sol y comprimido en su campo magnético.

Las poderosas opacas atmósferas que surgen en determinadas etapas de la transformación de los planetas impiden la dispersión del calor en el espacio mundial. A lo que contribuye, indudablemente, la irradiación solar, que penetra a través de la atmósfera y ejerce sustancial influencia sobre los planetas, próximos al Sol. Pero la pequeña "velocidad crítica" (es decir, la velocidad mínima de las partículas, a la que no pueden ser retenidas por la fuerza de gravedad del planeta) en la superficie de Mercurio no ha permitido la formación de una atmósfera, mientras en la Tierra y en Venus esto sí ha sido posible.

Es de suponer que una influencia adecuada del hombre sobre la atmósfera de nuestra vecina Venus, la cual influencia se iniciará indudablemente en el futuro, conducirá a acelerar su evolución y a crear gradualmente las condiciones favorables para que la vida biológica surja y se desarrolle en el planeta.

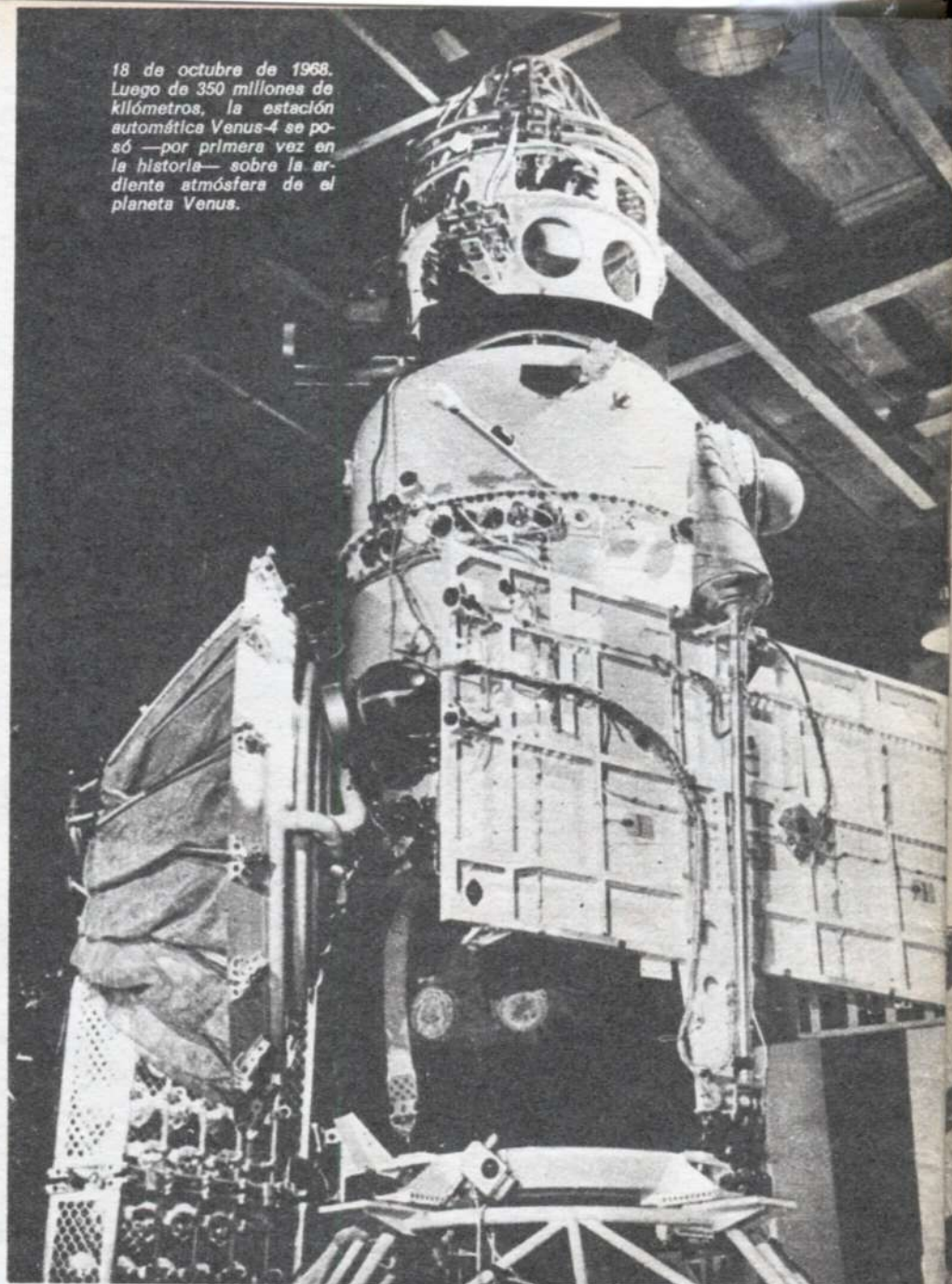
ORGANIZACION DEL LABORATORIO AUTOMATICO INTERPLANETARIO "VENUS-7"

El laboratorio automático interplanetario "Venus-7" se proyectó teniendo en cuenta la experiencia acumulada en la creación de laboratorios interplanetarios y las investigaciones realizadas en Venus. Consta de compartimiento orbital y módulo de descenso, y su diseño es análogo al de los laboratorios "Venus-4, 5 y 6".

Por haberse puntualizado, a tenor con los restados de las mediciones realizadas por los laboratorios "Venus-5 y 6", el valor de los parámetros de la atmósfera junto a la superficie del planeta, el módulo venusiano se proyectó de nuevo y se le calculó para una presión externa de hasta 180 atmósferas y una temperatura de hasta 530° C. Eso reportó el aumento de su peso en comparación con los módulos de "Venus-5 y 6" en unos 100 kg. El peso total del laboratorio de 1.180 kilogramos.

El compartimiento orbital está destinado a llevar el módulo de descenso al planeta Venus, hasta la misma entrada en su atmósfera. Está construido como cilindro hermético, dentro del cual van los instrumentos del radiocomplejo los

18 de octubre de 1968. Luego de 350 millones de kilómetros, la estación automática Venus-4 se posó —por primera vez en la historia— sobre la ardiente atmósfera de el planeta Venus.



OBJETIVOS DE LA EXPERIENCIA

En un artículo aparecido en el vespertino moscovita "Izvestia", el académico ruso Kirill Kondratiev señala que el envío de la estación espacial "Venus-5" al Lucero del Alba surge de "la necesidad que experimentamos de disponer de información mucho más exacta y diversificada sobre la composición de los gases y vientos en las distintas partes del planeta, en sus lados diurno y nocturno".

El científico considera la contextura nebulosa de Venus como uno de los enigmas principales. "¿De qué se componen las partículas nubosas? ¿Cuál es el espesor de las nubes? ¿A expensas de qué puede existir permanentemente una envoltura nebulosa e ininterrumpida envolviendo

el planeta?", son cuestiones que, para Kondratiev, exigen una precisa respuesta. "El medio más seguro de obtenerlas, agrega, son las mediciones directas, y los indirectos, por métodos terrestres. Los métodos indirectos dan, por ejemplo, de cien a mil veces menos contenido de oxígeno y vapor acuoso en la atmósfera venusiana, que los resultados de las mediciones directas. Difieren considerablemente los datos de que se disponen sobre la temperatura de los límites superiores de las nubes. Aunque las numerosas observaciones terrestres y los vuelos de las estaciones "Venus-4" y "Mariner-5" reportaron numerosos datos nuevos sobre el planeta más próximo a la Tierra, en muchos aspectos continua siendo el "planeta de los grandes enigmas".

CILINDROS DEL MOTOR DE CORRECCION DE TRAYECTORIA

MOTOR DE CORRECCION DE TRAYECTORIA

BOQUILLAS DEL SISTEMA NEUMATICO

SISTEMA DE ORIENTACION SOLAR

SISTEMA DE ASTRONAVEGACION

CONTADOR DE PARTICULAS DE RAYOS COSMICOS

COMPARTIMIENTO ORBITAL

ABSORCION DE IONES

SISTEMA TERMICO DE DESPRENDIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS

ESCUDO ANTITERMICO

ANTENA DIRECCIONAL

PANELES DE BATERIAS SOLARES

SOPORTE

BLOQUE DE INSTRUMENTOS

sistemas de orientación astronómica, de mando y de regulación térmica, las fuentes químicas de corriente eléctrica y el bloque electrónico del dosímetro de radiación.

A la tapa superior del compartimiento va sujeto al módulo venusiano y en el fondo lleva la planta propulsora para las correcciones. En la superficie lateral van instalados los paneles de las baterías solares, la antena parabólica de haz filiforme del radiocomplejo, los instrumentos ópticos y los órganos ejecutivos del sistema de orientación astronómica. Las antenas espirales, poco direccionales, del radiocomplejo se ha sacado a los extremos de los paneles de las baterías solares.

La alimentación del laboratorio en las sesiones de radiocomunicación provenía de las fuentes químicas, las reservas electromagnéticas de los acumuladores se reponían entre las sesiones a expensas de la corriente generada por las baterías solares.

La radiocomunicación con la Tierra y las mediciones trayectoriales eran realizadas por aparatos del radiocomplejo de a bordo, del que formaban parte los dispositivos de antenas, receptores, emisoras, descifradores, dispositivo de programación en el tiempo y otros aparatos electrónicos auxiliares. Durante las sesiones de comunicación con la Tierra se conectaba automáticamente la emisora del radiocomplejo. Por ese mismo dispositivo automático eran conectados los receptores y la emisora a la antena poco direccional o a la de haz filiforme en dependencia del régimen de orientación.

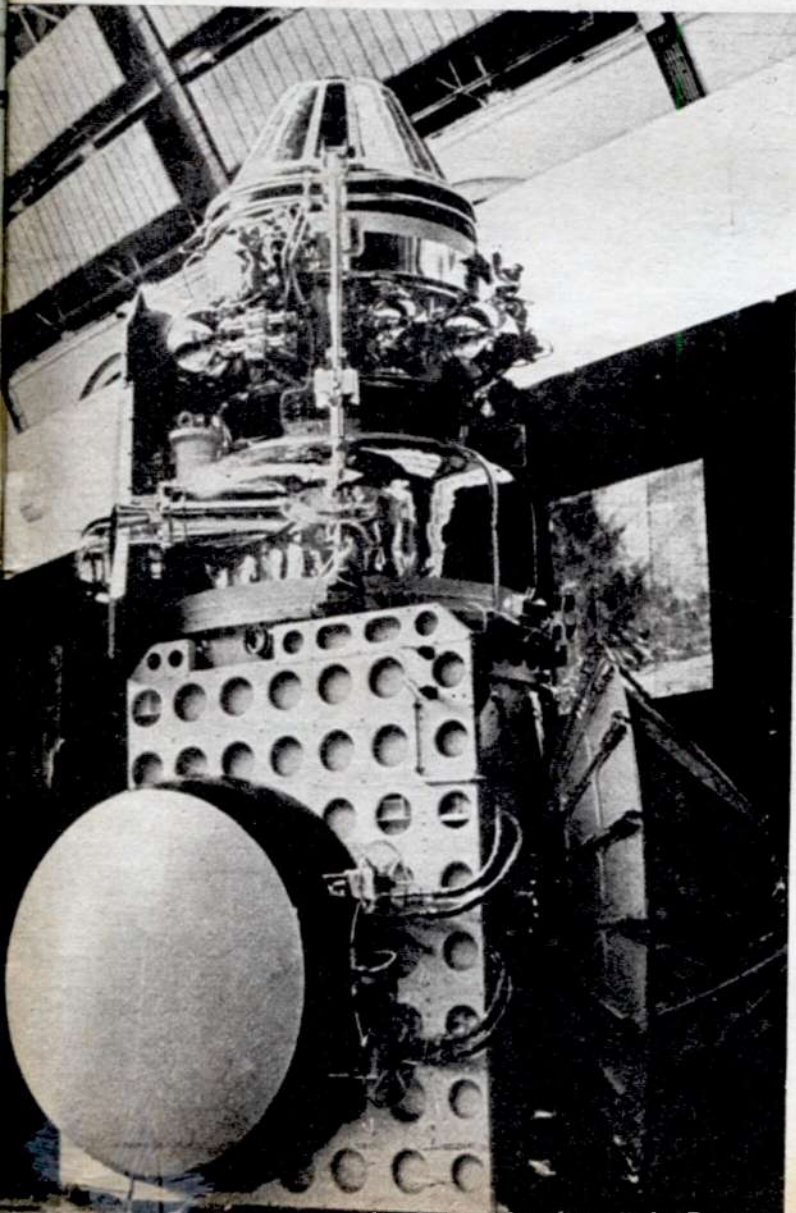
El dispositivo de programación en el tiempo del laboratorio aseguraba la sucesividad en la realización de las operaciones y el funcionamiento de los sistemas de a bordo a tener con el programa del vuelo.

El sistema de orientación consta de los instrumentos óptico-electrónicos de orientación solar, solar-terrestre y solar-estelar, de los bloques de la automática y de los órganos ejecutivos: microrreactores de gas.

A lo largo de todo, el vuelo del laboratorio estuvo principalmente en régimen de orientación permanente al Sol. Este régimen es el más económico, pues requiere poco consumo de la reserva de gas. La comunicación con la Tierra se realizaba en este caso a través de una antena poco direccional. Cuando la distancia desde la Tierra era considerable, para elevar el potencial energético de la radiolínea por ser necesario transmitir un gran volumen de información, se pasaba a la antena de haz filiforme. Una vez terminada la sesión, el laboratorio volvía al régimen de vuelo con orientación permanente al Sol.

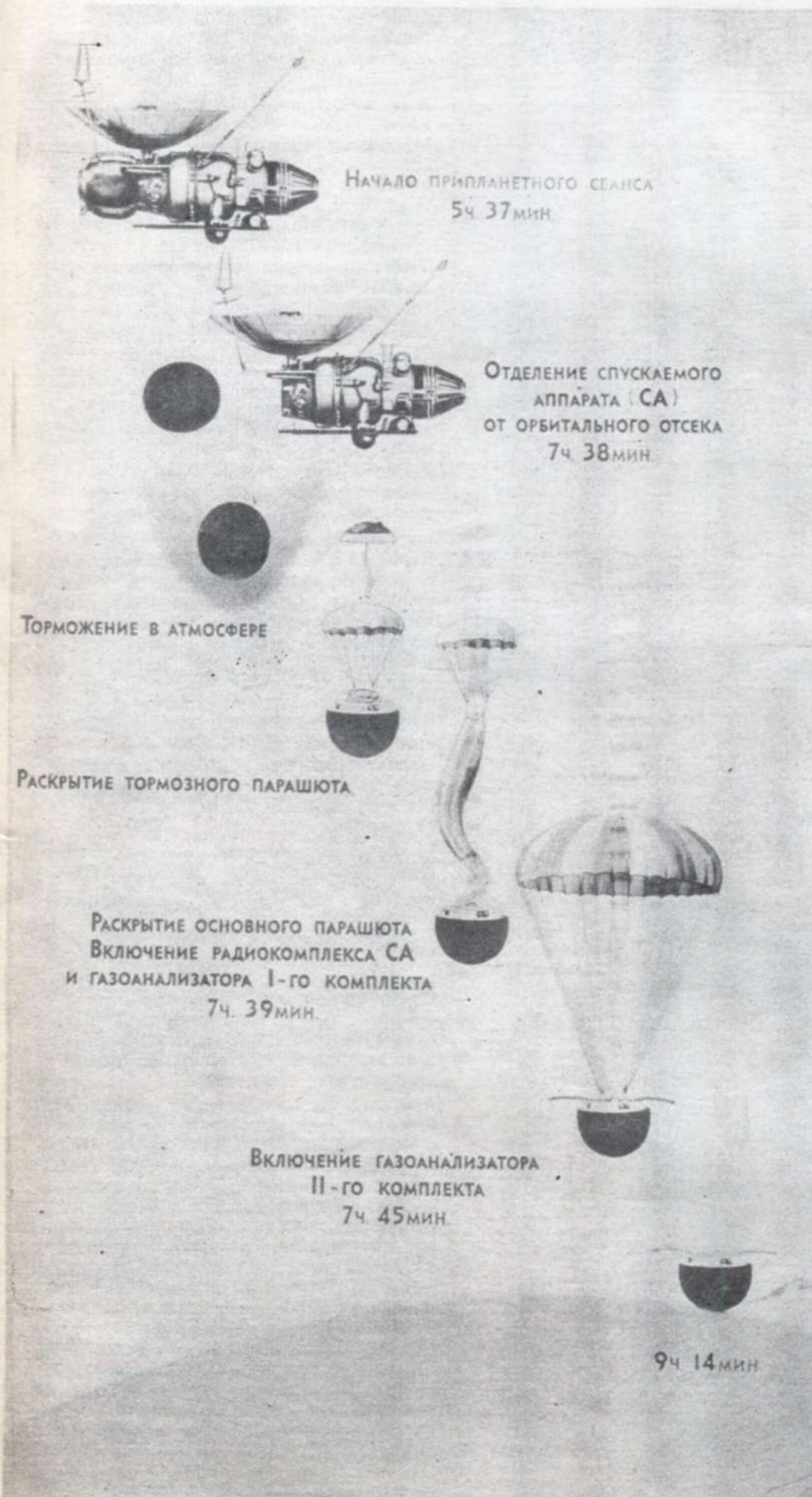
El módulo de descenso del laboratorio automático "Venus-7", a diferencia de los módulos de los laboratorios precedentes, estaba destinado no sólo a sondear e investigar la atmósfera de Venus,

Diagrama de las naves espaciales soviéticas Venus.



Venus-6: con un sistema perfeccionado, hurgó en Venus y logró "sobrevivir" hasta el envío de algunos datos.

EL ENIGMA DE VENUS



sino que también debía asegurar el funcionamiento de los aparatos científicos directamente en la superficie del planeta. Su construcción debía garantizar el funcionamiento estable de los aparatos de a bordo en las condiciones de presiones y temperaturas) muy altas, tanto durante el descenso en la atmósfera como después de posarse en superficie del planeta.

Debido a ello se diseñó un nuevo casco y se desarrolló un termoaislamiento composicional especial que le protegieran de las altísimas temperaturas y presiones a que se vería sometido al entrar en la atmósfera del planeta, durante el descenso en paracaídas y después de posarse en la superficie.

Además se instaló un dispositivo amortiguador para reducir las sobrecargas cuando el módulo venusiano entrara en contacto con la superficie del planeta.

En el compartimiento instrumental, hermético, del módulo venusiano iban instalados los aparatos radiotécnicos, telemétricos y de medición, los bloques de la automática y las fuentes de alimentación, así como el ventilador del sistema termostático.

En la parte superior del módulo, sobre el compartimiento instrumental, se hallaba el sistema paracaídas. La cúpula del paracaídas era de un tejido termorresistente, calculado para soportar temperaturas de hasta 530° centígrados.

¿HOMBRE EN VENUS?

Varios sistemas de las naves "Venus-5" y "Venus-6" fueron modificados considerablemente en comparación con sus antecesoras. Dichas estaciones automáticas soviéticas hicieron impacto en la superficie de Venus el 16 y 17 de mayo respectivamente. El constructor principal de las estaciones "Venus" manifestó en una entrevista concedida a "Izvestia" que fueron modificados varios aparatos electrónicos en el interior sustituidos por más modernos varios dispositivos científicos en el módulo de descenso e instalado un nuevo altímetro. En general, el comportamiento orbital cambió poco, pero el módulo de descenso fue modificado totalmente. Toleraba grandes sobrecargas, presiones y temperaturas. Este año se estimó posible disminuir la superficie del paracaídas aproximadamente en tres veces con base en los datos sobre la composición de gases y la gran densidad de la atmósfera, obtenidos con ayuda del "Venus-4". Agregó el constructor principal que el sistema de regulación térmica del módulo de descenso fue calculado teniendo en cuenta temperaturas mucho más elevadas. Fueron sustituidos los cristales de los captadores ópticos para que

no se pusiesen opacos debido a la irradiación espacial altamente tensa.

"Antes de lanzar ambas estaciones construimos muchos dobles de las "Venus" que soportaron todo el peso de las pruebas terrestres", explicó el diseñador principal. "En cada vuelo procuramos, de paso, realizar experimentos técnicos indispensables para la construcción de aparatos siguientes. Existen dispositivos y sistemas que viajan al espacio como pasajeros. Luego ocuparon sus lugares de trabajo". Según el especialista el vuelo de los ingenios hacia Venus fue suficientemente satisfactorio. "El cohete portador se colocó en órbita con bastante precisión. Necesitamos un impulso muy insignificante de los motores para corregir las trayectorias", remarcó. Contestando la pregunta sobre el posible desembarco del hombre en Venus, respondió: "Por ahora esto no parece viable. Las colosales presiones y temperaturas de Venus quizás las podrán superar nuestros nietos. Tampoco es muy seguro de que en un futuro próximo consigamos imágenes televisadas del astro". Las estaciones automáticas, opinó luego, desempeñan durante largo tiempo un papel decisivo en la exploración de los planetas. "Serán módulos de descenso, satélites y, más tarde, estaciones recuperables".

EL VUELO A VENUS

El laboratorio automático interplanetario "Venus-7" partió para Venus desde la órbita intermedia del satélite artificial de la Tierra, el 17 de agosto de 1970.

Durante el vuelo se realizaron dos correcciones de la trayectoria, que aseguraron la llegada al planeta en situación de radiovisibilidad desde los puestos terrestres de medición. Previamente, por los medios radiotécnicos terrestres y de a bordo, se midieron los parámetros de la trayectoria del laboratorio, y por los medios terrestres de radiolocalización se puntualizó la posición de Venus con respecto a la Tierra. Con la particularidad de que la distancia se medía con la exactitud de un kilómetro y la velocidad radial del cohete respecto a la Tierra, con la exactitud de dos centímetros por segundo. Por los resultados de tales mediciones se calcularon los datos de partida para llevar a cabo las correcciones: situación del laboratorio en el espacio, magnitud del impulso correcto y momento de la corrección.

Los resultados de los cálculos fueron transmitidos desde el Centro de Comunicaciones Cósmicas Remotas al laboratorio antes de la corrección: el encendido de la planta propulsora a la hora dada y el control del impulso corrector se efectuaron automáticamente, por medio del sistema de

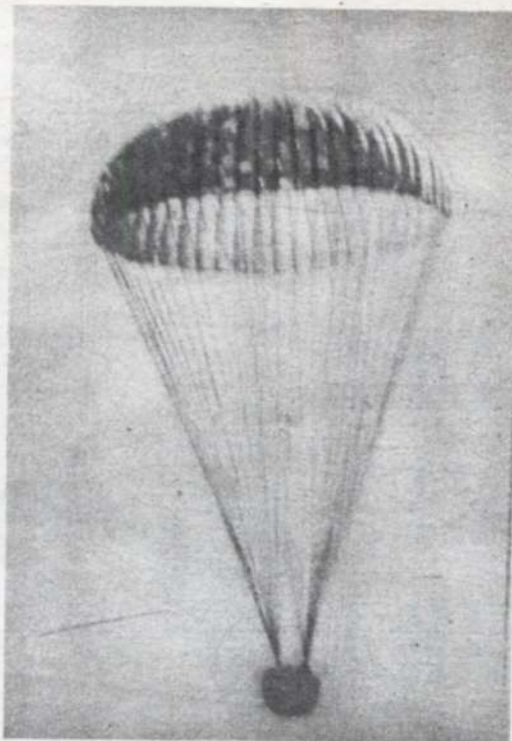
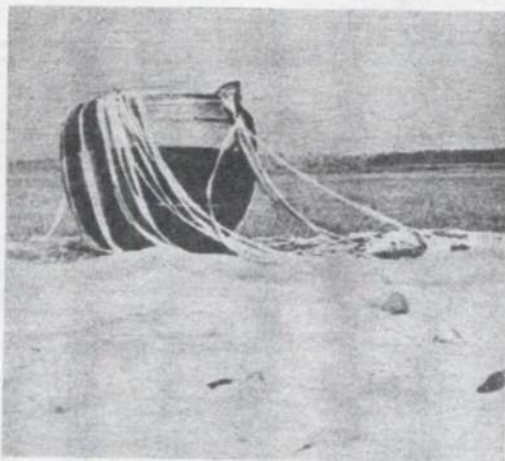
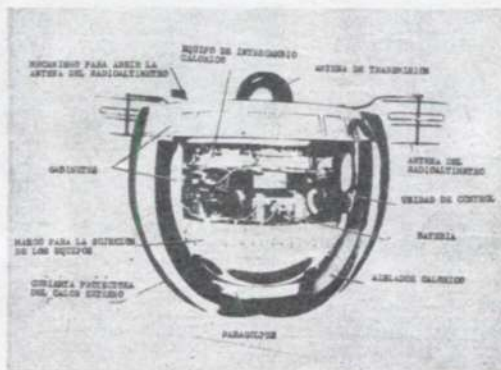


Diagrama original ruso, donde se explica, paso a paso, el descenso de las naves automáticas sobre la superficie de Venus. Imaginando el descenso venusino.



Así aterrizó la sonda soviética durante un ensayo en Tierra.



Sección transversal del bloque de instrumentos de la Venus-7.

mando de a bordo. La primera corrección realizóse el 2 de octubre; la segunda, el 17 de noviembre.

La etapa final del vuelo de "Venus-7" discurrió de una manera análoga a la de los vuelos de "Venus 4, 5 y 6".

A unos 600 mil kilómetros de Venus el laboratorio entró en la esfera de atracción de este planeta. Desde ese momento empezó a crecer la velocidad de "Venus-7", crecimiento que prosiguió hasta la entrada del laboratorio en la atmósfera.

Antes de entrar el laboratorio en la atmósfera de Venus y de separarse el módulo de descenso efectuóse automáticamente, según el programa señalado de antemano, una sesión especial (preplanetaria) de radiocomunicación. En ella se transmitió a la Tierra información telemétrica sobre el estado de los sistemas de a bordo, y después se llevó a cabo la orientación de la antena parabólica de haz filiforme del laboratorio hacia la Tierra.

Después de 120 días de vuelo, el 15 de diciembre de 1970, a las 7.58 minutos y 38 segundos, hora de Moscú, separóse el módulo venusiano del compartimiento orbital, cuando entraban en la atmósfera del planeta.

Bajo los efectos de las fuerzas aerodinámicas, el módulo de descenso volvió la proa al encuentro de la corriente aérea, y en esa posición exactamente lo mantuvo un dispositivo amortiguador especial.

Durante la frenada aerodinámica, la velocidad del módulo respecto al planeta se redujo desde 11,5 kms. hasta 200 m. por segundo. Las sobrecargas alcanzaron un valor de 350 G y la temperatura entre la onda de choque y el casco del módulo llegó a 11 mil grados centígrados.

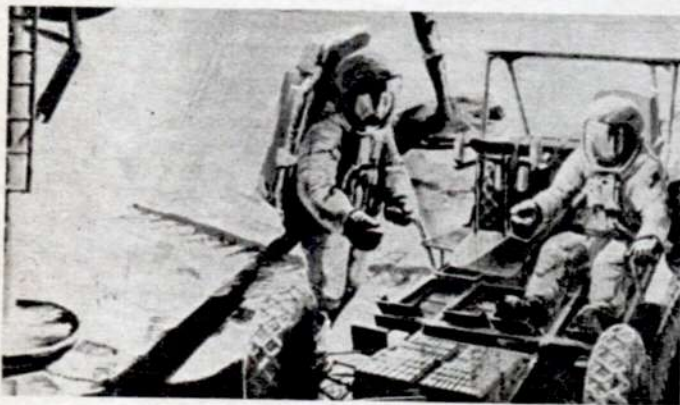
El paracaídas lo puso en juego el sistema automático cuando la presión externa era del orden de 0,7 atmósferas, a unos 60 kms. de altura sobre la superficie de Venus.

El 15 de diciembre, a las 8,34 minutos y 10 segundos, hora de Moscú, el módulo se posó en la superficie de Venus.

El día del aterrizaje, la distancia entre la Tierra y Venus era de 60,6 millones de kms. y las radioseñales transmitidas por el laboratorio automático llegaban a la Tierra sólo al cabo de tres minutos y 22 segundos. Otro enigma comenzó. ♦

POR LA LUNA COMO POR LAS CALLES DEL PLANETA TIERRA

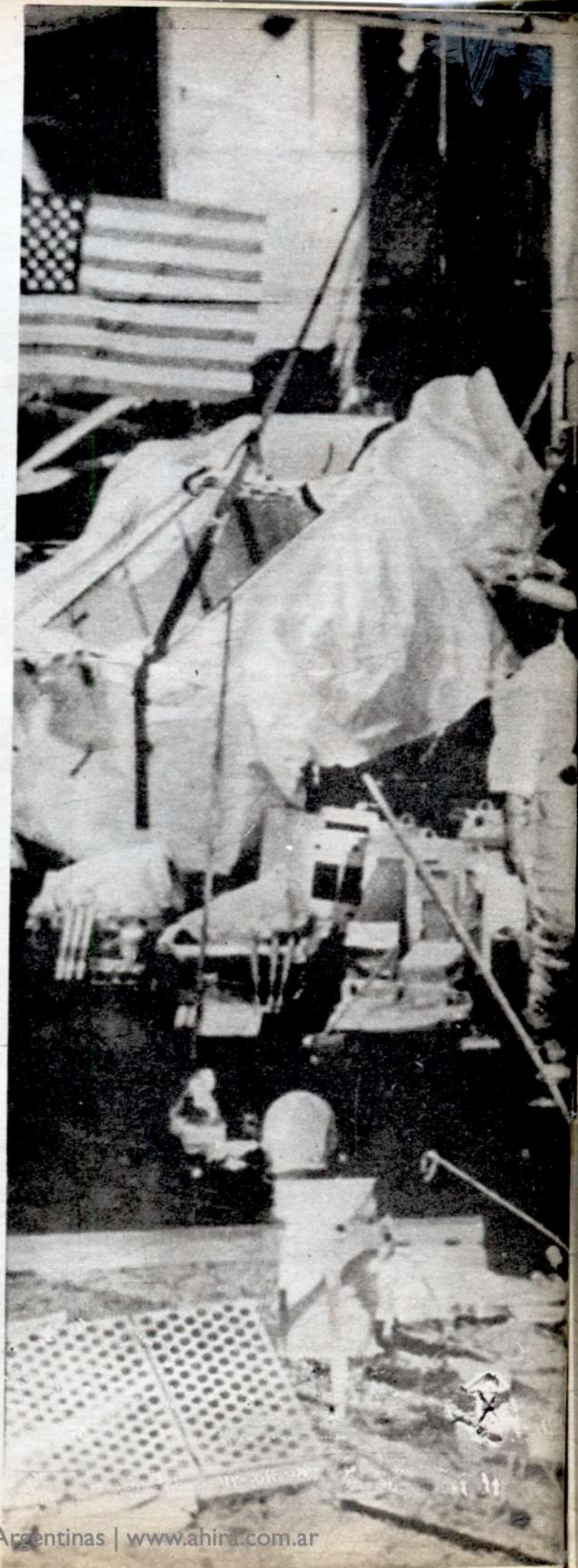
EL 25 DE JULIO DE ESTE AÑO, LA MISION APOLO XV LLEVARA A NUESTRO SATELITE UN SORPRENDENTE EQUIPAJE. SOBRE RUEDAS, EL HOMBRE SE DESLIZARA EN LA SUPERFICIE SELENITA Y HABRA COMENZADO OTRA EPOCA: LA COLONIZACION LUNAR.

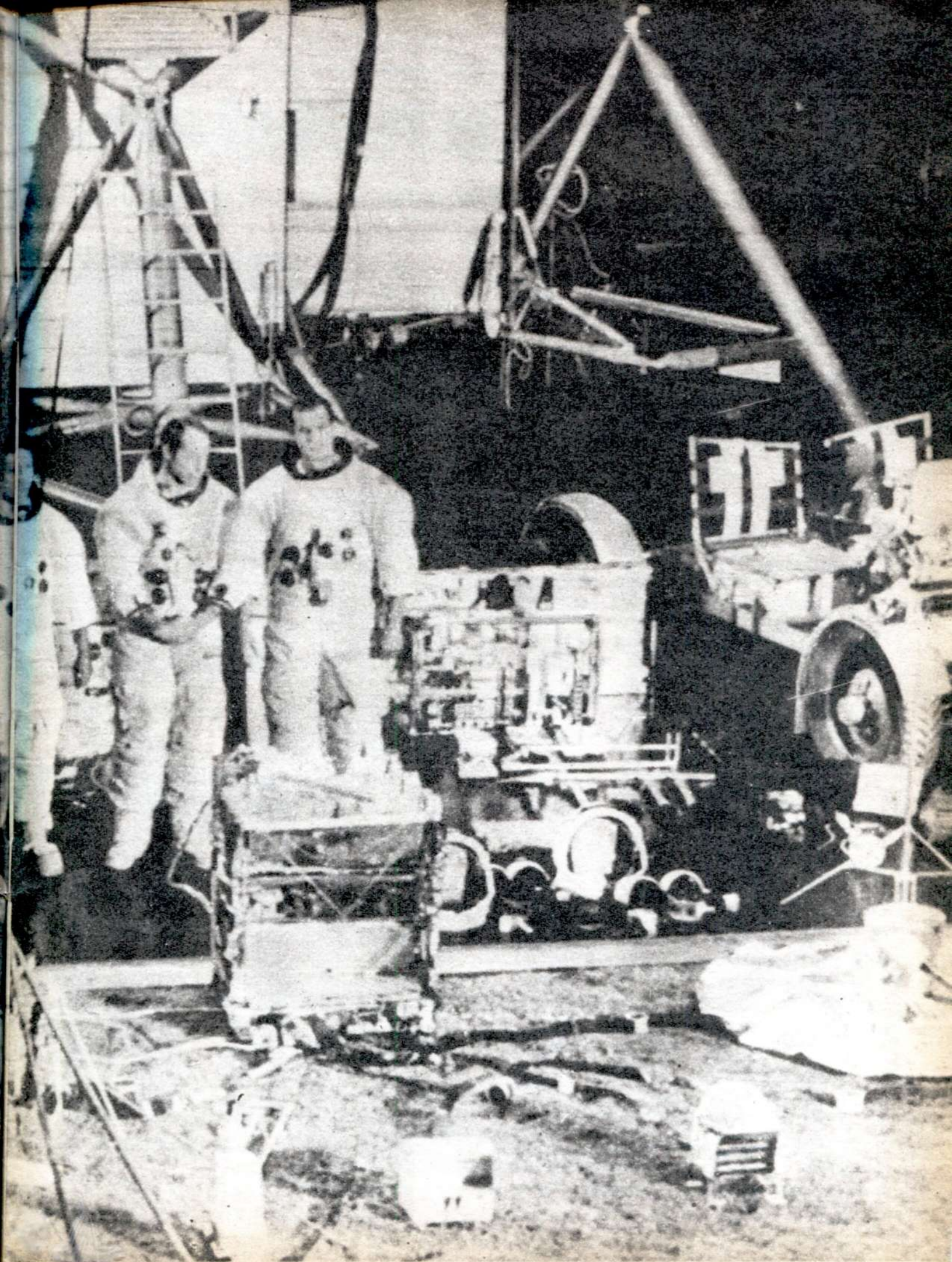


Los astronautas Jim Irwin (izquierda), Al Worden (centro) y David Scott (derecha) integran la misión Apolo XV. Irwin y Scott (comandante de la misión), tripularán el "vagabundo lunar". Se trata de un vehículo (arriba) capaz de transportar en la superficie lunar a dos astronautas y diversos artefactos. Su velocidad inicial será de unos 6 kilómetros por hora y se aventurará hasta unos 7 kilómetros del Módulo Lunar. Al Worden será el encargado de su mantenimiento por medio de energía proveniente de la luz del Sol.

El equipo incluye detectores de radiactividad, un pequeño satélite para ser puesto en órbita, localizadores de minerales, equipos de medicina.

Es el proyecto más ambicioso hasta el momento. Nunca como ahora, el hombre había proyectado su ingenio de esta forma fuera de su planeta. Seguramente, con este recorrido sin precedentes en nuestro satélite, se abren las puertas de un nuevo camino. Ese que conduce, irremediamente, a la "colonización lunar".





EL ESTE ES ROJO BAJO

Un nuevo satélite chino orbita la tierra. El sistema de defensa

"LISTO, DISPAREN EL COHETE ..."

El 3 de marzo de 1971, a las 7.55 G.M.T., el Comando de Defensa Aérea de América del Norte, dio a publicidad un escueto comunicado: China orbita nuevamente la Tierra. Un satélite, lanzado probablemente desde Shuang Cheng-Tzu, al este de Lop Nor (principal campo de pruebas nucleares en China), difunde música popular "roja" y pasa —todas las noches— sobre el territorio de los Estados Unidos.

Desconocidos el peso y otras características del artefacto, el Pentágono dio la voz de alerta y no faltó quien afirmase que *"la conclusión inmediata que cabe deducir de este disparo, es que China Popular está marchando rápidamente por el camino que la conducirá a la plena disponibilidad del arma nuclear de alcance mundial"*.

No es para menos. En términos de estrategia militar, "satélite artificial" significa capacidad misilística intercontinental. La órbita elíptica —chatísima— obliga al bólido a pasar, por lo menos una vez cada noche, sobre el territorio de los EE.UU. Realizadas las investigaciones del caso, pudo deducirse que el nuevo satélite describe una órbita completa en torno a la Tierra cada 1,46 hs. con una altura máxima de 1.800 kilómetros y mínima de 269 kilómetros. A diferencia de los 172,8 kilogramos que pesó el primer artefacto orbital chino, éste (según Pekín en comunicado lanzado diez días después) cuenta con 221 kg. "y difunde permanentemente música de flauta retransmitida por Radio Pekín".

La mezcla de asombro y perplejidad con que fue tomada esta noticia en medios diplomáticos occidentales, obligaron a repensar ciertos sistemas de seguridad norteamericanos y plantear nuevamente el ingreso de China en el seno de la UN.

Pese a todo, el creciente dominio chino en materia de cohetes espacia-

les, parece crecer día a día. El hecho simple de que un satélite "rojo" se "pasee" impunemente por el cielo americano cada noche, es motivo de sobra para inquietar a todo el Pentágono. Desde el punto de vista tecnológico, el principal autor del éxito espacial chino es, sin duda, Chien Hsueh-Shen, que fueran coronel de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos. Estudiante brillante del Instituto Tecnológico de California, actuó como profesor e investigador en el laboratorio de propulsión a chorro del Instituto Guggenheim. Luego, se trasladó a China. Todo indica que Hsueh conoce hasta qué punto los americanos pueden perturbar su sueño con semejante noticia. Las especulaciones más sutiles indican otra cosa: extrañamente, hace poco tiempo, fue puesto en alarma todo el sistema antinuclear del territorio estadounidense. Entró en funcionamiento un gigantesco operativo. ¿Fue —gracias al servicio de inteligencia de los americanos— una respuesta al satélite rojo? ¿O simplemente una casualidad?

LAS GARRAS DEL GIGANTE

Los cables arguyeron que fue un error. Y que ese error casi termina en catástrofe. El caso fue relatado de la siguiente forma: "Hace pocos días, una cierta parte (muy pequeña), del territorio de los EE.UU. pasó por un momento dramático. Se creyó estar en comienzos de una tercera guerra —la nuclear.

Pero el sistema de prueba y contraprueba que es necesario para poner en movimiento la partida de un cohete nuclear, es demasiado complejo. Muchas personas intervienen en ello.

Existen una serie de códigos secretos para el caso que sea absolutamente imprescindible disparar uno de los terribles misiles.

Superada esta etapa, el mortífero artefacto puede estar en vuelo al cabo



La respuesta inmediata: temble misil.

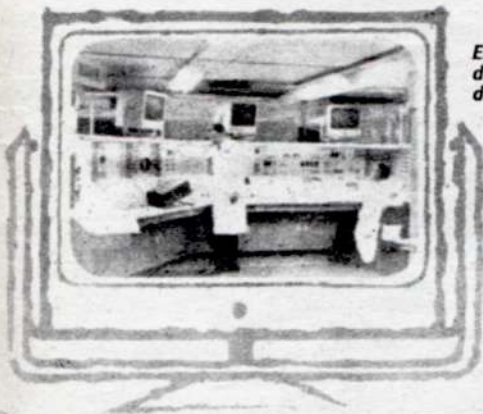


China: cada noche sobre el cielo de los EE.UU.

LAS GARRAS DEL GIGANTE

Nuclear de los EE.UU. en estado de alerta ¿Fase crucial?

En consolas, frente al destino de la humanidad.



de un minuto y medio. ¿Sería demasiado presuntuoso pensar que su objetivo —a la luz de nuevos acontecimientos— sea el propalador de "El este es rojo", o "canciones de flauta chinas"?

TODOS PARA UNO-UNO PARA TODOS

En el mecanismo en general están involucrados desde el Presidente hasta dos hombres en una casamata. El error —por ejemplo— de una advertencia bélica a través de agencias noticiosas de los EE.UU. se debió —en el caso que nos ocupa— (aparentemente) a que UN SOLO HOMBRE ESTA A CARGO DEL SISTEMA DE DEFENSA CIVIL. Supongamos, por un instante, que en las pantallas de radar se han localizado cohetes viajando hacia territorio estadounidense. El Centro Nacional de Comando Militar establece, en ese momento, cuántos son, de dónde vienen y hacia dónde van. Luego se informa al Presidente (o quien lo reemplace en caso de ausencia), quien decidirá si se da o no el golpe de represalia.

Como garantía de no cometer un error librado al criterio de una sola persona, está perfectamente establecido que ni el mismísimo presidente de los Estados Unidos puede decir: "Listo, disparen el cohete".

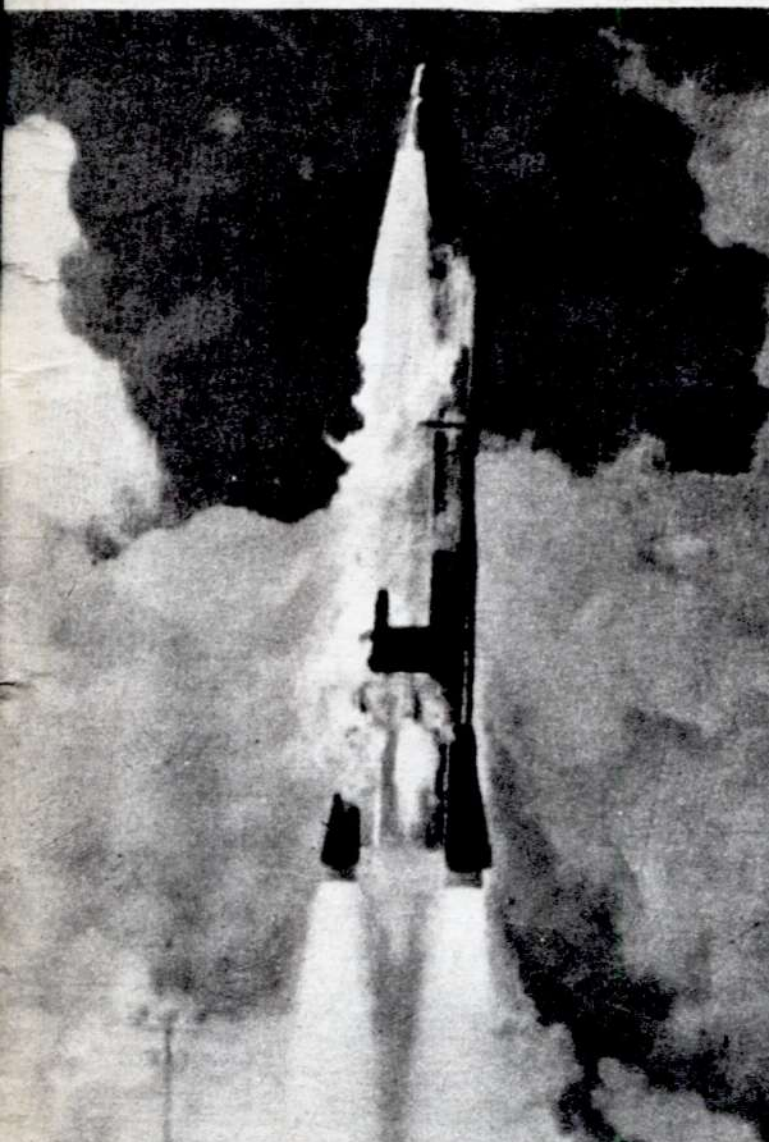
Lugar donde se traslade el Presidente, lo sigue un hombre del Servicio Secreto con una Caja Negra, dentro del cual están las órdenes en código para ese día. Ahora bien, si alguien robase esa caja, no podría ser emitida la orden. En ese caso debería "acertar" cuáles son estos medios de comunicación. Para tener acceso a los mismos hay que pasar por una Sala de Guerra del Pentágono, o por una alterna. Si la orden llega allí antes de haber sido confirmada la aparición en el radar es inútil. Debe ratificarse esa observación. En la casamata de disparo, deben convivir cuatro hombres, en habitaciones separadas. Están colocados frente a consolas diferentes, a las que se tiene acceso mediante juegos de una serie de llaves.

Es tan complejo el sistema que la posibilidad de error, antes de apretar el "famoso botón rojo", es una en mil millones de oportunidades.

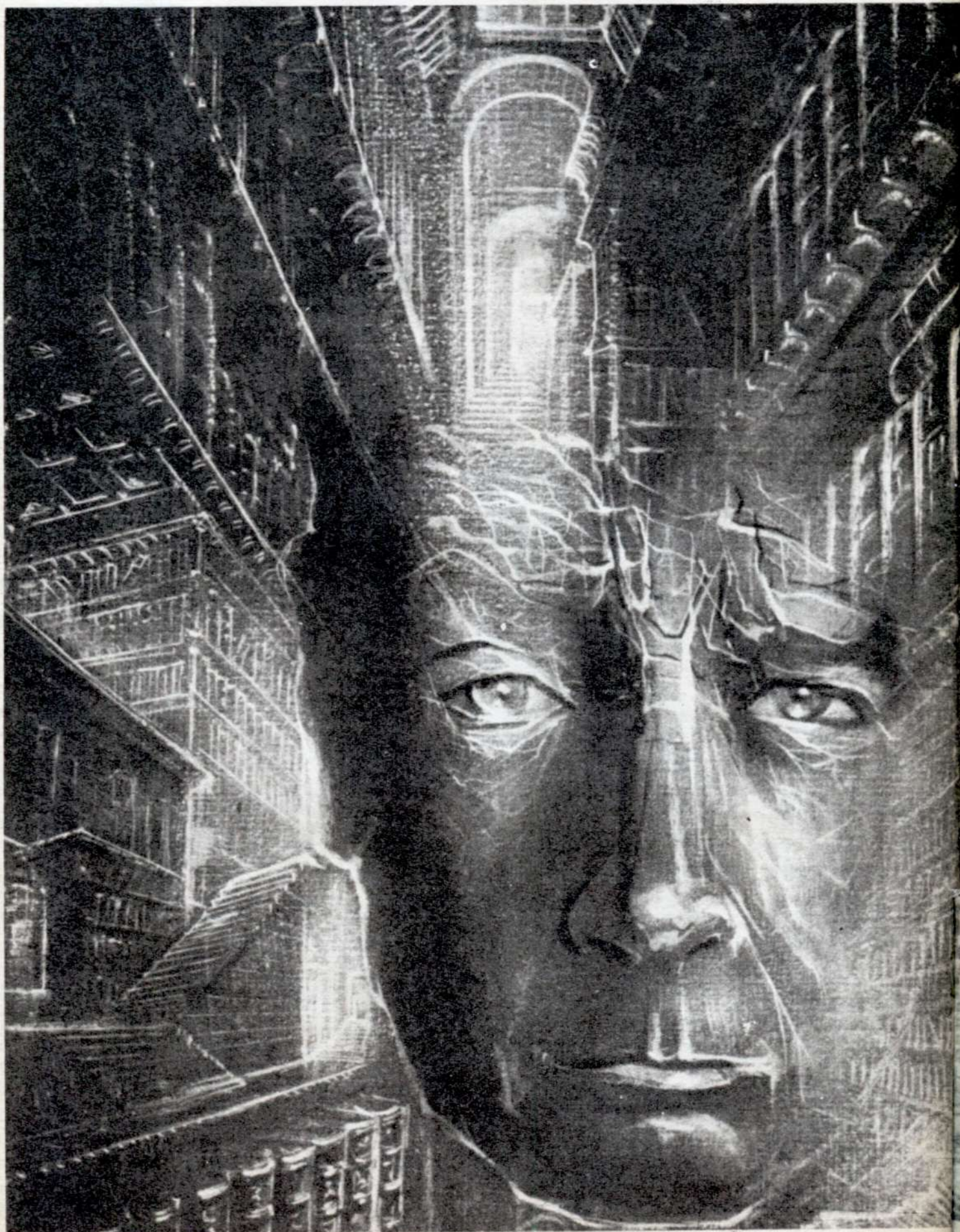
Sin embargo, todo el sistema de los norteamericanos fue despertado hace poco. Efectivamente, fue antes del lanzamiento espacial chinófilo. Pero, ¿puede asegurarse que la CIA o algún otro servicio secreto no sabía de la existencia de este disparo?

Por fantástica que pueda parecer la hipótesis, debe tenerse en cuenta. Si bien una tercera guerra —ya nuclear— aparece remota, no por ello los "juegos del terror" permanecen inactivos.

Poco puede esperarse en cuanto a una mejora en lo que respecta a reducción de armamentos atómicos. China. Ingresar o no al seno de las Naciones Unidas seguirá su plan de expansión milística nuclear-espacial.



Intercontinental ATLAS: para disuadirte mejor...



EL PODER DE LOS GENIOS

¿Porqué
Newton y
otros genios
estaban con-
vencidos que
recibían re-
velaciones
del más allá
o del mas acá?
¿Cual es la
naturaleza
de esa ayuda?

¿SOLO LOS GENIOS EXPERIMENTAN ESTAS VISIONES?

Cuando apenas contaba 24 años de edad, poseído por un raptó de inspiración, Newton descubrió la ley de Gravitación Universal.

Al igual que otros grandes genios de la Historia, Newton recibía, inesperadamente, esos destellos de inspiración como si un velo se descorriera ante su mente, permitiéndole visualizar la verdad en todos sus aspectos.

Newton no poseía control alguno sobre estas sorprendentes revelaciones. Trabajaba por meses enteros, rindiendo una labor científica de inteligencia promedio, hasta que, cuando menos lo esperaba, un destello luminoso conmovía su atribulada mente, indicándole el camino a seguir.

A veces, estas visiones paranormales eran recibidas durante el sueño; otras veces las experimentaba en sus horas de trabajo, pero Newton siempre las concebía como "revelaciones de la mente universal".

Cabe preguntar ahora: ¿por qué estaban Newton y otros genios de la Historia convencidos de que recibían estas revelaciones? ¿Cuál es la naturaleza de esta ayuda del más allá o del más acá? ¿Sólo los genios experimentan estas visiones, o podemos también nosotros pasar por tales experiencias de vez en cuando, aunque en menor grado?

¿Es ésta una fuerza casual de conocimientos, o es la verdadera fuente de la sabiduría que puede ser localizada una vez que conocemos el secreto?

LA MANZANA Y LA INTUICION

Empecemos por Newton y tendremos oportunidad de observar una serie interminable de revelaciones sobrenaturales que nos han facilitado muchos de los inventos y descubrimientos de que gozamos en la actualidad.

En 1666, el joven Newton empleaba celosamente todo su tiempo en su primer trabajo como actuario matemático en una oficina del impuesto, en Londres. El año anterior, se había graduado de bachiller en matemáticas, y la mayor parte de su trabajo se reducía a simple aritmética, aunque ocupaba su tiempo libre en desarrollar distintas teorías de Geometría en el hogar de su familia, en Woolsthorpe.

Como matemático era totalmente desconocido; en el mejor de los casos, algunos lo consideraban como una figura prometedora, debido a su innata facilidad para esta ciencia.

Un viernes por la tarde, durante el otoño, su superior inmediato, conociendo el interés que se había tomado por la geometría, le envió una circular dirigida a los principales técnicos de esta materia en Europa, y firmada por el afamado geómetra de aquella época John Bernouilli.

El movimiento de los cuerpos descendentes, para el cual Bernouilli buscaba una explicación lógica.

En aquellas épocas, era costumbre entre los hombres de ciencia que indagaban la solución de un difícil problema, someter el mismo a la consideración de sus colegas y reclamar su ayuda.

—Estúdielo con detenimiento en su casa y vea lo que puede sugerir— le había dicho a Newton el jefe de la oficina del impuesto.

Aquella noche el joven matemático dedicó toda su atención a tratar de resolver el complicado problema. Sin embargo, Newton sospechaba que aquel no parecía un problema aislado, sino más bien la pequeña parte de un problema universal.

De todas maneras, llegó a la conclusión de que la solución era demasiado difícil, a menos de que obtuviera imprescindibles conocimientos adicionales sobre la materia. En esa enojosa situación, resolvió dejar el asunto a un lado y olvidarlo.

Al día siguiente, sábado, salió a trabajar en su jardín, como de costumbre, y después de una labor física más o menos agotadora, se sintió algo mareado, por lo cual se sentó a descansar un rato debajo de un árbol de manzanas.

Pronto quedó dormido, pero a los pocos momentos fue despertado bruscamente por el golpe de una manzana que la casualidad hizo caer sobre su cabeza.

Al momento se incorporó, mirando fijamente la manzana que aún no había cesado de rodar. Luego miró hacia arriba, a la luna, y de repente una pregunta pasó como relámpago por su mente:

—Si la manzana cae, ¿por qué no cae también la luna?—

Una serie de preguntas y respuestas se agolpaban en su mente: —La Luna no cae porque da vueltas alrededor de la Tierra, tal como si fuera una bola que girara al extremo de una cuerda. La Tierra no cae dentro del Sol por las mismas razones... y así sucesivamente, hasta incluir todos los planetas del universo. —La Tierra atrae la manzana, pero la manzana también atrae la tierra. Todo se reduce a una cuestión de materia y distancia, ni más ni menos.

Esta teorías nos parecen bastante sencillas en la actualidad, aunque no lo eran en aquella época. A nadie le había pasado por la mente entonces que, mientras una manzana cae hacia la Tierra, ésta se aproxima una distancia infinitesimal hacia la manzana. En esto precisamente consistía la inspiración paranormal.

El joven matemático corrió hacia su escritorio para llevar al papel las ecuaciones que desde entonces han sido conocidas en todo el mundo, como la Ley de la Gravitación Universal, de Isaac Newton.

MAS ALLA DE LOS SENTIDOS

Einstein también cree en las relaciones. En efecto, él ha dicho que, en diversas ocasiones, mientras trabajaba en la solución de un difícil problema, no sabía de momento qué curso seguir, hasta que, inesperadamente, recibía una clara visión de la posible solución que lo llevaba al éxito.

Podemos informar que resulta interminable la lista de genios que creyeron firmemente estar poseídos de una inspiración sobrenatural en los momentos difíciles, y que en estas revelaciones consistía precisamente la base del éxito obtenido en innumerables inventos y descubrimientos. Además, es curioso observar que la pauta a través de la cual se recibía la sublime información era siempre la misma: días enteros, y hasta meses de trabajo aburrido, monótono, agotador, pero perseverante; después una repentina oleada de conocimientos que invadía la mente en forma de revelación sobrenatural, tal como si se hubiese establecido un extraño contacto magnético con el más allá, trabaja febril mientras la visión permanecía clara y vivida en la mente, y finalmente, un período más o menos extenso de actividad creadora, de genio inventivo, mientras la mente esperaba un próximo "contacto". Por regla general, estos mensajes, si no eran anotados inmediatamente, al menos en forma de síntesis apretada como recordatorio, se desvanecían rápi-



**EL GENIO
CONSTITUYE UN
PODER SUPERIOR,
LATENTE EN
TODOS Y CADA
UNO DE NOSOTROS.**

damente, tal como sueños que pueden ser recordados al despertar, pero que desaparecen media hora después.

Muchos de estos genios de la Historia, cuando estaban poseídos de la sublime inspiración, se consideraban como simples autómatas, y estimaban que su única misión consistía en transcribir fielmente los dictados del poder sobrenatural. Algunos de ellos, en esos instantes, trabajaban en completo éxtasis, total o parcialmente inconscientes de lo que estaban haciendo.

Charles Dickens, por ejemplo, escribió muchas de sus famosas novelas en la más completa soledad que le proporcionaba el hecho de estar sordo y ciego a la vez. En estas anormales condiciones físicas, Dickens dejaba correr su privilegiada inspiración, y muchas veces decía que él podía vislumbrar cada escena, ver y oír cada episodio de sus argumentos, tal como si fuese el espectador de un drama de la vida real. Su misión era simplemente la de recoger la visión en los momentos de sublime inspiración.

Hablando sobre los gratos momentos en que su imaginación se trasladaba al más allá, Thoreau se manifestaba en esta forma: —Veo más allá del límite de la vista, y oigo más allá del límite del sonido.

Ralph Waldo Emerson estimaba que en diversas situaciones mentales privilegiadas, su mente era llevada a hacer contacto con el más allá, lo cual lo podía obtener en condiciones normales de su espíritu. Esta fuerza sobrenatural la concebía Emerson "no como una aptitud personal, sino más bien como una iluminación; no como el intelecto o la voluntad, sino más bien como el amo del intelecto y la voluntad.

EL EXTRAÑO PODER

Napoleón, héroe de tantas batallas, confesaba que en el fragor de la lucha dependía siempre de los destellos de su inspiración, que le indicaban el camino a seguir en los momentos difíciles.

Uno de los más grandes presidentes de Estados Unidos, Abraham Lincoln, creía firmemente que a veces su mente era guiada inconscientemente por un poder sobrenatural.

Cierta vez, cuando se encontraba ya en el tren, en camino para pronunciar un discurso con motivo de la inauguración de un cementerio militar, Lincoln no tenía la menor idea de lo que habría de decir en esa memorable ocasión.

De repente pidió un pedazo de papel, y escribió sin intercalar una sola pausa su inolvidable "Discurso de Gettysburg", que en la actualidad es reconocido como uno de los más grandes ensayos literarios de la Historia.

Una gran parte del trabajo creador de estos hombres privilegiados ha sido llevado a cabo durante sus horas de sueño, y anotado inmediatamente después de estas extrañas revelaciones. Cleridge transcribió al papel su poema de fantasía *Kublai Khan* al despertar de un sueño, en el que había concebido toda la obra, palabra por palabra.

Mozart concebía todas sus composiciones a través de una inspiración instantánea, escuchando las distintas partes en sucesión, sin interrupción alguna.

También Warner soñó su ópera *Das Rheingold* y Swinburne interpretó en sueños los tres primeros versos de su poema *A vision of spring in winter*. De repente despertó para llevar al papel los tres citados versos, y de ahí en adelante pudo continuar su poema con extrema facilidad.

H. Rider Haggard imaginó en sueños su famosa novela *Ella*, mientras Alfred Lord Tennyson escribía sólo en los momentos que él mismo llamaba "trance de despertar".

Mientras dormía, Balzac pudo visualizar a los fjords noruegos, aunque en la realidad nunca los había visto; sin embargo, su exacta descripción ofrecía un lujo de detalles jamás igualado. Por los múltiples ejemplos citados, habremos podido observar que casi todos los genios han poseído la habilidad de caer primero en un letargo, para después dejar que un extraño poder, cualquiera que sea su naturaleza, les indicase la ruta a seguir en su difícil trabajo.

Para estos hombres célebres en las distintas ramas de la ciencia, las artes o las letras, ha sido fácil comprender que su misión era sólo la de dejar operar libremente el proceso de estas revelaciones, sin mostrar interferencia alguna, ya que en casi todos los casos se probaba que el juicio de la intuición resultaba infalible.

Algunos genios han tenido fantásticas ideas sobre la naturaleza de sus contactos con el infinito. Sócrates, por ejemplo estaba convencido de que había sido favorecido por un demonio personal, un Dios menor, benigno, de acuerdo con los antiguos griegos. William Blake estaba seguro de recibir información del más allá, a través del alma de los muertos, entre ellos su propio hermano. También Kipling, al igual que Sócrates, tenía el convencimiento de que sus escritos eran inducidos por un demonio personal, mientras Kant aseguraba que había sido ayudado por "seres inmateriales".

¿UNA MENTE UNIVERSAL?

Freud afirmaba que la vida psíquica del individuo yace en lo inconsciente, y confesaba que la existencia del genio humano. Sin embargo, el secreto de las fructíferas actividades del genio parece descansar en su propia consciencia adormecida y en era para él "un enigma psicológico".

Sin embargo, el secreto de las fructíferas actividades del genio parece descansar en su propia consciencia adormecida y en la mente superior de estos individuos, que se "deja llevar" abriéndose a los impulsos del exterior o bien reaccionando a las profundidades del inconsciente.

En su libro *The Problem of Genius*, el doctor Wilhelm Lange Eichbaum afirma que "cualquiera que pueda trabajar inconscientemente rendirá un mejor fruto que el que pueda hacer la persona en estado consciente.

Continúa diciendo el doctor Lange-Eichbaum que ello se debe a que "la persona en estado inconsciente se mueve hacia su meta como un sonámbulo, en forma más completa y eficaz que si estuviera despierto".

Gradualmente, la ciencia se ha ido poniendo de acuerdo con el punto de vista de las más importantes religiones en el sentido de que todo el universo es producto de una mente universal, o ser supremo.

Si esto es total o parcialmente verídico, existe suficiente razón para pensar que la mente universal puede, a voluntad, entrar en contacto con las mentes inferiores de los seres humanos, e indicarles el camino a seguir por medio de sorprendentes revelaciones.

Y también debe ser cierto entonces que las mentes inferiores pueden, bajo ciertas circunstancias ajenas a su control, obtener información de la mente universal.

Tal vez no sea una mera coincidencia que todos los grandes genios de la Historia tribuyan su caudal de supremos conocimientos a la inspiración de una mente superior, que no es la suya propia.

La mente humana posee poderes latentes que, desafortunadamente, poco o nada se utilizan en provecho de la humanidad, y que no son comprendidas aún en la actualidad.

Francis Grierson explica con acierto lo siguiente: "La mente humana es la más poderosa incorporación de energía electromagnética que hayamos conocido... Cuando el cerebro del genio se carga de energía eléctrica, la consciencia se ilumina y en esos momentos la mente llega a la verdad como por medio de un relámpago... El genio, que es la suprema fuerza personal en el mundo del pensamiento, constituye un sol central, a espaldas del cual se extiende la esencia de lo desconocido, que actúa en forma misteriosa, indescifrable, de acuerdo con leyes eternas por nosotros ignoradas".

Cabe ahora preguntar: ¿puede sólo el genio existir en la mente anormal? Afortunadamente no es así. El genio constituye un poder superior, latente en todos y cada uno de nosotros.

No nos parece aventurado afirmar que la condición normal del cerebro humano debería ser propiamente la del genio.

¿Cómo podemos entonces los individuos normales entrar en contacto directo con las energías y recoger el codiciado fruto de esa fuente inagotable de sabiduría que nos brinda nuestra consciencia adormecida por medio de sublimes revelaciones? En el descanso mental y en un sereno y serio esfuerzo por establecer contacto con la mente universal, parece que habremos de encontrar nuestra última esperanza de satisfacer estos propósitos.

Sin embargo, el hecho de que muchos de nosotros podamos o no alcanzar este ideal, en el mundo conmovido por la violencia y la tensión, permanece como una interrogación latente que tal vez puedan contestar las generaciones venideras. ♦



Descartes: el genio constituye un poder superior.



Newton: A nadie le había pasado por la mente...

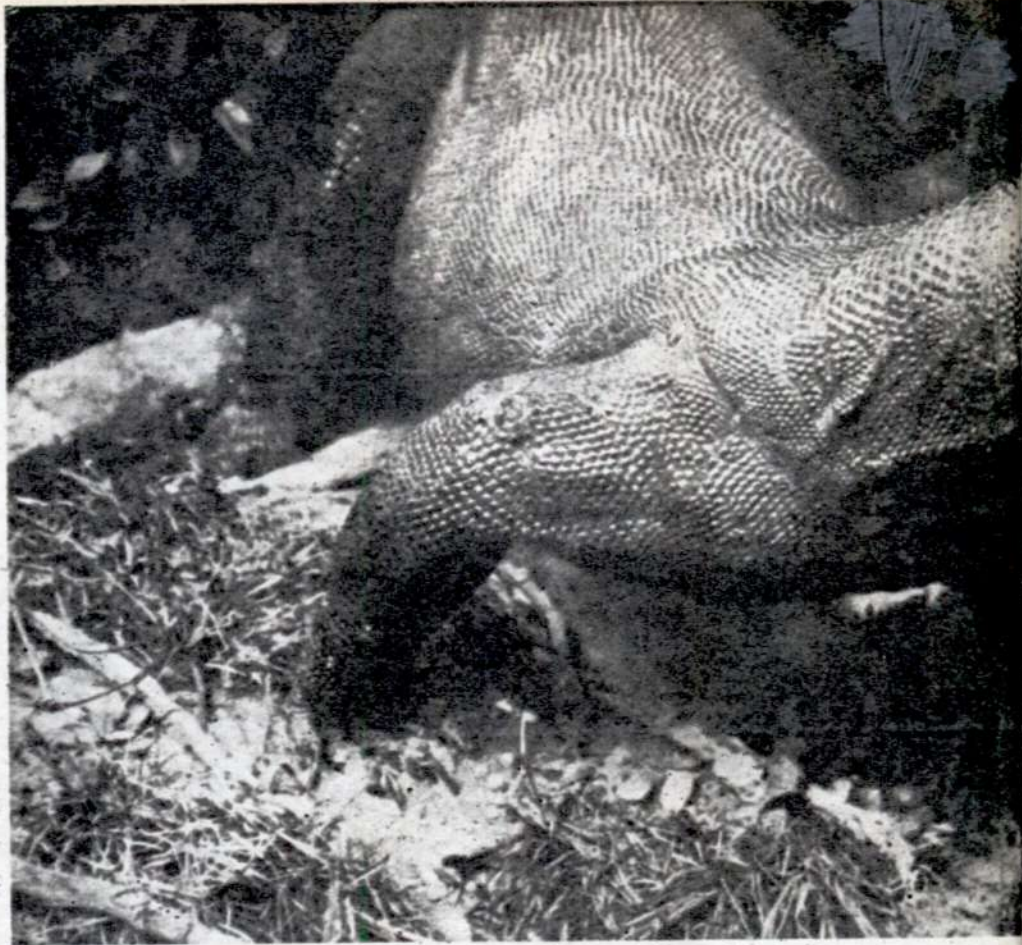


Roger Bacon: Primero en la avanzada mental.



Einstein: El genio, un sol central.

MONSTRUOS DE ALIENTO DE FUEGO: EL DRAGON



¿Qué sucedió con esos feroces monstruos de aliento de fuego? ¿Existieron realmente? ¿Fueron producto de la imaginación? ¿Si no tuvieron existencia real, cómo se llamaría a este lagarto gigante de KOMODO?

Dragones ya no son los de antes. Ahora, se llaman "Puff el Dragón Mágico" o "Desesperado como un dragón". ¿Qué sucedió con esa tribu antiguamente poderosa, temida en la edad media, mitificada en la antigüedad? Era la época en que asolaban comarcas, o guardaban ocultos tesoros en cavernas inaccesibles. Sucedió entonces que algún intrépido caballero o un santo le hacía frente y derrotaba. Entonces surgían baladas y canciones con el nombre del héroe. Y era la esfinge de uno atravesando con su lanza al dragón. O la del otro, con su espada de fuego desafiando las garras. Pero siempre había un vencido. Generalmente ganaba el osado aventurero por el amor de una dama. Esa, era la idea que volaba boca en boca. Pero fue algo más que eso. Muy extraño. Que se pierde en la noche de los tiempos. Que constituye un enigma extraño; pues hay que remontarse en la historia para llegar al presente. Porque los uragones—tal cual se conciben actualmente— fueron hace doscientos años incluidos en clasificaciones zoológicas. ¿Qué hubo de cierto en realidad?

ESA MIRADA AGUDA Y TERRIBLE

Para otear en ese mundo mágico de leyenda, hay que remontarse a los griegos. Ellos tenían una palabra "drakon", cuyo sig-

nificado podría expresarse como "mirada aguda o terrible". Lo aplicaban a esas serpientes de ojos vidriosos, que hoy día aún causan terror. Adaptada por el idioma latino y modificada como "draco", llegó a nuestro idioma como "dragón". Tanto como para griegos o latinos, el "dragón" era un criatura muy particular.

DRAGON-SERPIENTE DE PLINIO

Plinio, naturalista de la primera centuria romana, afirmaba que el dragón era una serpiente gigante proveniente de India. Según su criterio era tan enorme, que un elefante caería víctima de sus potentes músculos y sus alas envolventes. Pero la contienda sería nefasta para ambos, ya que, al caer el elefante al suelo, su peso aplastaría a la "legendaria bestia de aliento de fuego". Exageraciones aparte, lo que Plinio describía era, seguramente, la clásica "pitón", originaria de la India y cuya longitud fácilmente puede alcanzar los seis metros de largo. La idea de una serpiente atacando un elefante es sencillamente absurda, pero la forma en que se "enrosca" al elefante, da una idea de cómo estos animales atacan a otros menores.

Por cientos de años, "dragón" significó "serpiente gigante". Símbolo del diablo en

épocas remotas, la serpiente mantuvo su "mala reputación" al cabo de los años. En la primera obra literaria conocida, "La epopeya de Guilgamesch" (data de hace unos 6000 años) cuya acción transcurre en la Mesopotamia, la serpiente viene a ser una especie de "villano". Guilgamesch, según narra la leyenda, obtiene una plantas cuyos poderes otorgarían a la humanidad el don de la inmortalidad. Pero la serpiente dragón roba el preciado elemento y sobreviene la desgracia. De ahí que la serpiente, en la "mitología" sean inmortal y el hombre esté destinado a morir. Esa idea superflua de la aparente inmortalidad de la serpiente, seguramente tuvo su origen en la habilidad que posee para cambiar de piel. En los antiguos, seguramente, este proceso les dio una idea confusa—pero aceptada—de un "proceso mágico de renacimiento".

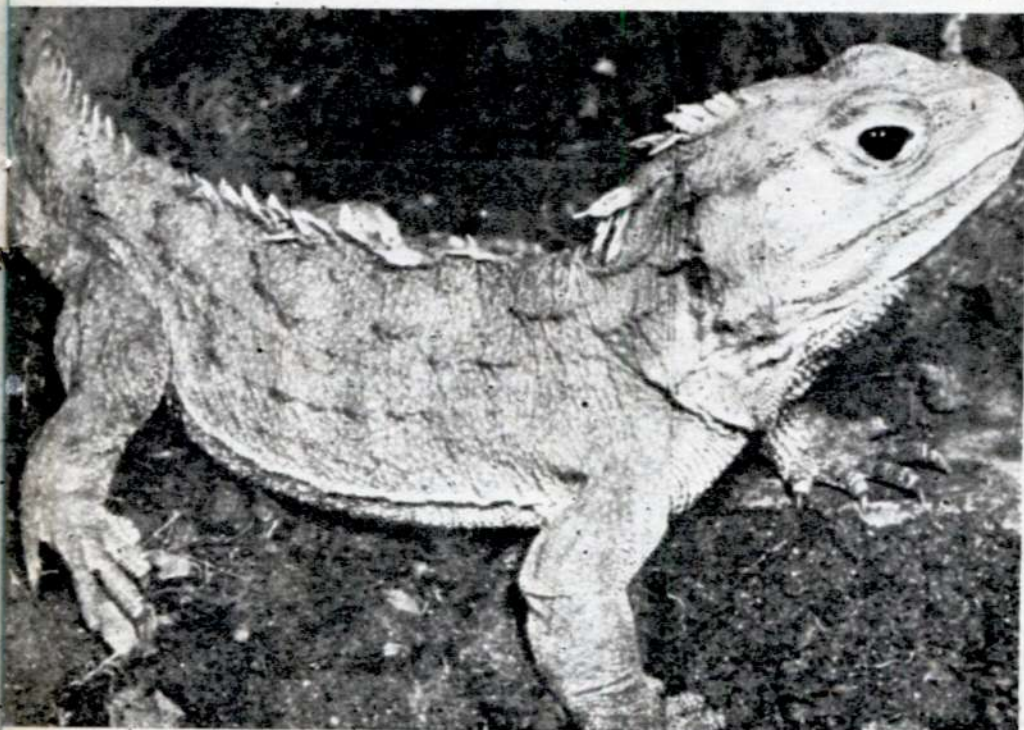
En el Viejo Testamento podemos advertir sin duda, esa actitud agresiva hacia la serpiente (en el Paraíso; por ejemplo). Es así que—con el cristianismo— las palabras "serpiente y dragón", se convierten en sinónimo de Satán y Anticristo. De allí que el Mal, en forma de Dragón, es echado del Paraíso por el Arcángel Miguel: "Y el Gran Dragón fue echado, y la vieja serpiente llamada el Diablo y Satán pora todo el mundo, y sus ángeles, fueron desterrados".



Lagarto gigante de Komodo: tres metros de enigma.



¡Qué querés. Realmente, estos dragones ya no son los de antes!



Superviviente solitario: Tuatara —habitante de Nueva Zelanda—. En los albores del dragón

Es así que la asociación serpiente-dragón, era conocida en toda Europa. La palabra alemana LINDWURM (que significa serpiente-gusano, o hasta serpiente-serpiente) es otra de las tantas acepciones dadas a estas misteriosas criaturas. Pero allí no para el "lenguaje dragonesco"; existe una vieja palabra anglosajona: WYRM, que también significa dragón, serpiente o gusano. En la epopeya "Beowulf", el héroe lucha contra un monstruo apodado "el gusano" (traducido generalmente como dragón).

Por otra parte, en las viejas baladas inglesas, los dragones son llamados "los repugnantes gusanos", mientras que en Irlanda se los conocía como "gusanos de mal agüero". Otro tanto sucede en la mitología teutona, en la famosa historia del héroe Sigfrido (o Sigurd para Escandinavia) quien da muerte al dragón Fannir (a quien se lo muestra, en viejos grabados, como una serpiente gigante).

Como vemos, y por lo que se deduce de lo expuesto, el dragón sería, a todas luces, una "serpiente gigante".

Pero, ¿dónde obtuvo sus patas, alas, habilidad para respirar fuego y sus atributos restantes?

Tal vez la respuesta provenga de Conrad Gesner, físico suizo del siglo XVI, que elaboró una fascinante teoría.

"Los dragones se esconden en los árboles."



Año 1640. La imaginación europea lo vio de esta forma.



El gigante de Komodo. ¿Sobreviviente de los alientos de fuego?



Temible pitón: tal vez, la auténtica responsable del mito.

ESAS CRIATURAS EXTRAÑAS

Geuser, en su historia, compiló en varios volúmenes todas las características de los animales que existían en el mundo. Fue uno de los libros zoológicos más influyentes (y excelentes) escritos jamás. Eso le mereció el título de "padre de la zoología". A su muerte, estaba trabajando en el volumen V ("Historie de las Serpientes"), lamentablemente incompleto.

Sin embargo, luego de su deceso, las notas fueron compiladas, ordenadas y publicadas por sus colaboradores. Una versión inglesa traducida por Edward Topsell y publicada en 1608, tras la siguiente descripción dragones:

"Ellos, los dragones, se esconden en los árboles manteniendo su cabeza a resguardo y dejando caer la otra parte como una soga. En esos árboles esperan hasta que un elefante llegue a comer y cortar las ramas. Entonces se enroscaban alrededor de su cuello y con su cola golpeaban al elefante mientras cortan su respiración hasta hacerlo morir... Y esta es la característica del dragón que nunca se lanza sobre el elefante sino tiene un lugar apropiado como una roca o un árbol..."

A pesar del lenguaje colorido y superficial de la época, no es difícil reconocer en esta descripción a la pitón de Plinio. Esto es fácilmente reconocible, pues los naturalistas del siglo XVI veneraban a los antiguos, y tomaban de éstos todo cuanto hubiesen escrito, tal cual si fuese un Evangelio.

Luego de esta descripción digamos "familiar". Geuser comienza a explicar dragones de dos pies y dos alas. Como dijimos, el manuscrito está incompleto, y la relación entre los dragones-pitón y dragones alados, no se encuentra en ningún lugar.

Este es el misterio. Pero, para tratar de resolverlo, hay que reconstruir, poco a poco, los hechos.

Geuser cita al matemático y físico Hieronimus Cardanus, quien dijo haber visto "cinco dragones-bebé" disecados en París, año 1557.

Cardanus los describió de la siguiente manera:

"Las dos criaturas tenían patas y alas

tan pequeñas que difícilmente podrían volar con ellas. Sus cabezas eran pequeñas y de la misma forma que las de las serpientes. Eran de un color agradable y el más chico de ellos no pesaba el tamaño de un pajarillo."

Esta es la primera mención sólida a dragones alados con que se cuenta. Los investigadores disienten en cuanto a lo que Cardanus pudo haber visto. Algunos opinan que eran criaturas "prefabricadas". Por ejemplo, los japoneses, frecuentemente, cosían la parte superior de un mono a la inferior de un pez. El resultado era una "sirena", cuya aceptación en el mercado era considerable. Las rayas (lejanas parientes "chatos" de los tiburones), eran cortadas y embellecidas para ser adquiridas como criaturas míticas ("Monje del Mar", "Balik", etc.). Este tipo de imitaciones, por alguna razón que hasta el momento no se conoce, eran llamadas Jonny Hanivers.

En lo que respecta a los bebé-dragones, es muy posible que estos "confeccionadores de monstruos" hayan cortado un par de patas de lagarto y dos alas de murciélago para fabricarlos. Otra de las posibilidades es que Cardanus haya contemplado una especie levemente alterada y disecada del "Draco volans" (Dragón Volador). Estos excepcionales lagartos pequeños provienen de Java. La característica que ha servido para tal definición, son sus largas costillas, unidas por la piel de su cuerpo, que les permite lan-

zarse de un árbol a otro y planear fugazmente. Este animalito, no fue "oficialmente" descubierto hasta "después" de la observación de Cardanus. Lo más creíble es que algunas especies hayan alcanzado Europa y allí se los haya hecho pasar como "crías" del famoso monstruo.

El "Draco volans" tiene cuatro patas, que pudieron haber sido alteradas con el propósito de darles cierto "exotismo". Cualquiera que haya sido el origen de esos "dragones-bebé", su aparición en la historia del zoológico animal, ha sido más que trascendente.

Al mismo tiempo que estaban siendo expuesto en París, un naturalista francés, Pierre Belon, imprimió el dibujo de un dragón de dos patas y con alas, muy parecido al descrito por Cardanus. Por otra parte, en 1640 fue publicado un libro llamado "Historia de Serpientes y Dragones", cuyo autor —Ulises Aldrovandi— se exhibía considerablemente sobre el tema.

El croquis que acompañaba el texto era un modelo más "elegante" que el de Belon, y alimentó la imaginación de varios bocetistas "dragonescos" durante varios años.

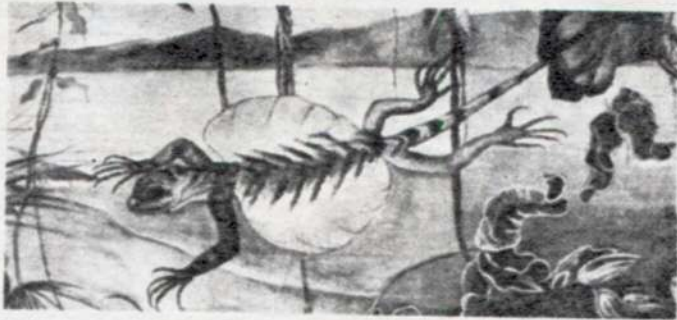
En cuanto al origen del reputado poder de los animales descritos, en cuanto a su aliento de fuego, es fácil de explicar.

Mientras Geuser, a los dragones o pitones de Indias les atribuía el objetivo de "poco venenosos", o "nada venenosos", otros calificaban a las "abominables criaturas" como de aliento mortífero o fatal. La diferencia

"Las dos criaturas tenían patas y alas pequeñas."



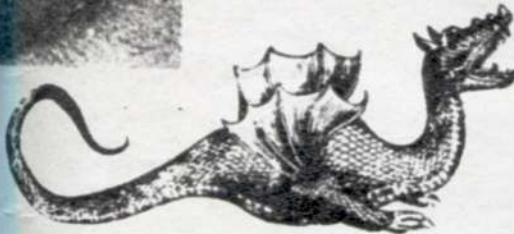
Ilustración del libro: *Las Maravillas del Mundo*. No podían faltar.



Draco Volans o dragón volador procedente de las islas de Java. Existe en realidad.



La imaginación desbordó. Los dragones tenían cualquier forma. Siempre, en Europa, era aterrador.



generalmente con el agua, y lo probable es que el animal sobre el cual fue creado el mito, se trata de una especie de caimán.

El "caimán chino" es generalmente más pequeño que el americano, y no / día existen pocos ejemplares de su especie.

Es así que ---EL MITO DEL DRAGON ES TAN FUERTE--- QUE MUCHA GENTE SE HA PREGUNTADO SI REALMENTE EXISTIO. No pueden imaginar que tantas historias se hayan basado en el mal entendimiento de una palabra latina.

De esta manera, los entusiastas del personaje mítico, han propuesto dos candidatas para el dragón "real":

1) UN DINOSAURIO SOBREVIVIENTE

2) UN LAGARTO GIGANTE

A pesar de que la hipótesis primera resulta atractiva, y se hayan escrito libros sobre especies sobrevivientes en islas perdidas ("El Mundo Perdido" — de Arthur Conan Doyle), lo real es que tales especies se extinguieron hace 70.000.000 de años. No tuvieron descendientes. Por este camino llegamos a la pregunta inicial: ¿QUE SIGNIFICA EL LAGARTO GIGANTE DE KOMODO? Fue encontrado en la India y mide unos tres metros de largo. Cuando se lo encontró —en 1912— la primera palabra que vino a la boca fue la de "dragón", o "parece un dragón".

Podemos arriesgar entonces, para aclarar en forma bastante definitiva si existieron o no los dragones, que el mundo siempre supo que su referencia se aplicaba a "serpientes gigantes".

Comparativamente, ha sido muy reciente la "incorporación" de patas y a las al dragón.

En cuanto a la historia, parece ser que el dragón será quien ría último. El año pasado, la Iglesia Católica Romana, anunció que luego de un minucioso estudio, existía cierta duda acerca de la "real existencia de ciertos santos populares. Entre ellos "San Jorge" —el matador de dragones más famoso de todos los tiempos.

Por largo rato se habló de San Jorge matando a un dragón mítico. La existencia de este último, a la luz de estas investigaciones, parece tener un asidero más real que la de su mafador. ♦

DISECADOS EN PARIS"

que existe entre esta calificación, y la de "serpientes inofensivas" o "venenosas" es obvia.

Gesner aventuró, además, que numerosos huesos de dragones se encontraban dispersos por cavernas en toda Europa. Lo que no sabía el naturalista mencionado, es que se trataba de restos "fósiles", pertenecientes a mamíferos de la antigüedad, con unos 10.000 años encima.

UN GIGANTE DESNUDO

En la ciudad de Klagenfurt (Austria), existía un monumento levantado en 1590, que mostraba a un gigante desnudo en el instante de ultimar a un dragón alado que exhalaba fuego. Aunque en la actualidad ese "fuego" se haya reemplazado por agua, se cuenta que fue inspirado por el "cráneo" de un dragón encontrado en las vecindades de la ciudad. A pesar de esto, el susodicho cráneo, conservado durante años, se lo identificó con el de un rinoceronte muerto allí.

En 1673 un físico alemán —Patterson Hayn— exploró algunas cavernas en los Pequeños Cárpatos de Hungría. Encontró algunos restos craneanos que identificó como de dragones, y que le sirvió para escribir posteriormente su libro "Cráneo de dragones en los Cárpatos".

Parecidos hallazgos en cuevas de Transilvania indujeron a un naturalista alemán —Vollgand— para escribir un artículo sobre el

tema. Estaba ilustrado con animales que supuestamente eran producto de la reconstrucción en base a las piezas halladas. Lo que no se dijo es que los dibujos pertenecían a huesos de osos de las cavernas, y los resultados apuntaban a un dragón.

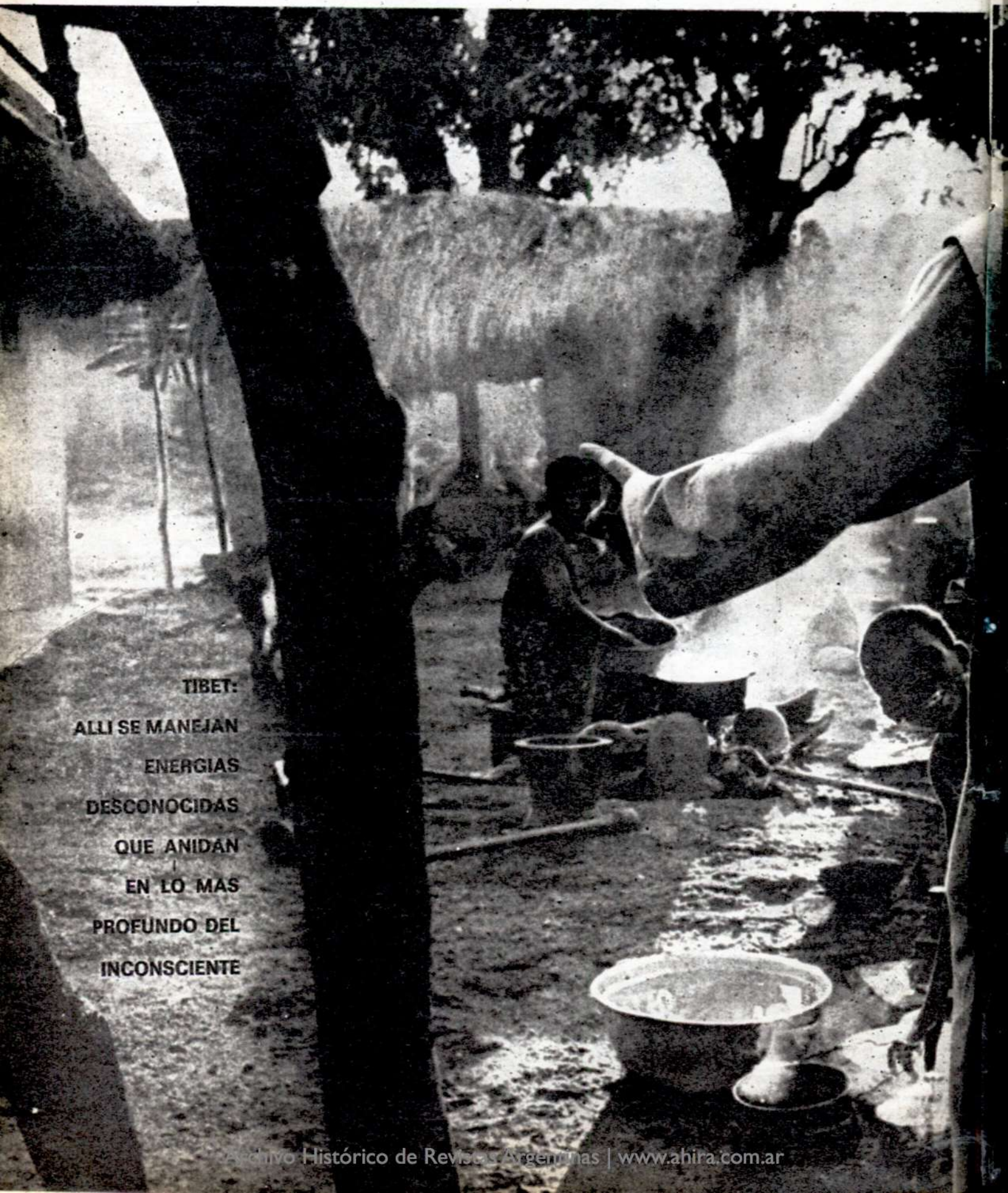
Siguiendo con esta historia, en el siglo XVII, el erudito jesuita —Padre Athanasius Kircher— explicó el por qué los dragones no se encontraban fácilmente como cualquier animal. Según su teoría, vivían en cavernas subterráneas y raramente subían a la superficie. Los pocos hallados eran "pobres vagabundos errantes, extraviados luego de un viaje hacia el exterior de sus cavernas, y que luego un terremoto o cosa cualquiera, les había cerrado la entrada dejándolos librados al azahar".

EL ENIGMA DE KOMODO

Cuando los europeos viajaron a China, se encontraron con un extraño ejemplar en la mitología de ese país. Se llamaba LUNG, y tenía todas las características semejantes al dragón europeo. Como tradujeron la palabra LUNG asignándole la definición de Dragón, se entiende que —para los chinos— el Dragón es bueno (así era el LUNG cuando los europeos supieron de su existencia) y para los europeos, completamente malo.

A pesar de las semejanzas, el Dragón Chino no está inspirado en las mismas fuentes que el "clásico". En este país se lo relaciona

EN EL CORAZON DEL



TIBET:
ALLI SE MANEJAN
ENERGIAS
DESCONOCIDAS
QUE ANIDAN
EN LO MAS
PROFUNDO DEL
INCONSCIENTE

TECHO DEL MUNDO

DIRIASE QUE SE DESPRENDIA DE LA TIERRA A CADA PASO QUE DABA. PARECIA VOLAR.

El verdadero Tibet es invisible, escapa a la percepción sensorial, se oculta en los abismos de la mente. Es el país misterioso del conocimiento del más allá ese universo del cual los lamas tibetanos tienen la clave y que sus espíritus sutiles parecen haber explorado tan profundamente, como los sabios de occidente han explorado el universo físico.

Nada más impresionante en el corazón del "Techo del Mundo", que observar un Monasterio solitario, enclavado en una saliente rocosa y expuesto a los vientos que barren las mesetas nevadas. A la caída de la noche, sus ventanas iluminadas con antorchas flameantes que suben y bajan a lo largo de gradas interminables, expanden una fuerza misteriosa y turbadora. Allí se manejan las energías desconocidas que anidan en lo más profundo del inconsciente; detrás de sus muros espesos se estudian y practican los poderes ocultos que asombran y fascinan a los viajeros y desconciertan a la ciencia.

EXISTEN LOS HOMBRES-PAJAROS

Con el término colectivo *lung-gon*, los tibetanos designan numerosas prácticas que tienen fines distintos, unos espirituales, otros físicos, que combinan la concentración mental con ejercicios de respiración y pruebas gimnásticas. Sin embargo, el nombre *lung-gon* se aplica especialmente a un género de adiestramiento mitad psíquico; mitad físico, que hace adquirir a quien lo practica ligereza y celeridad supranormales. El *lung-gon-pa* es un "atleta con poderes parapsíquicos" capaz de recorrer, con extraordinaria rapidez enormes distancias, sin alimentarse ni descansar.

Los tibetanos hablan mucho de esos maravillosos *lung-gon-pa* y los ejemplos de viajes a pie efectuados a velocidades anormales se mencionan en las tradiciones antiguas. Estas hazañas, sin embargo, más que a la velocidad se refieren a una resistencia

prodigiosa. No se trata simplemente de una carrera de 12 a 15 kilómetros como en nuestras pruebas deportivas, sino de cubrir sin parar y en estado de "trance", distancias de varios cientos de kilómetros, sosteniendo la marcha a un paso tan vivo que a veces hace que se deslice trechos sin tocar el suelo.

Alejandra David-Neel, una mujer extraordinaria que vivió catorce años interrumpidos en el "país de las nieves", que se convirtió al budismo y penetró en los misterios de esa tierra saturada de misticismo, refiere en su libro *Mystiques et Magiciens du Tibet* su encuentro con un *lung-gon-pa*, durante una de sus travesías a caballo por las desoladas planicies tibetanas.

"El hombre continuaba acercándose y la rapidez de su marcha era cada vez más evidente. ¿Qué debía hacer si era un verdadero *lung-gon-pa*? Deseaba observarlo de cerca, hablar con él, hacerle preguntas y también fotografiarlo. Pero desde las primeras palabras que dije, el criado que había reconocido el paso del *lung-gon-pa*, exclamó:

Señora, usted no va a parar al lama, ni a hablarle, ¿verdad? Esos lamas cuando viajan, no deben interrumpir su meditación. El dios que está en ellos se escapa si dejan de repetir las fórmulas mágicas y, si los abandona antes de tiempo, les da tan violenta sacudida que los mata.

La advertencia absurda; sin embargo, no había que desdeñarla del todo. Por lo que yo sabía de la técnica, el lama caminaba en estado de trance. Era, pues, probable, que no muriese, sino que experimentase un penoso choque nervioso si bruscamente lo sacaban de aquel estado. Hasta que punto podía ser peligroso el choque no lo sabía y yo no quería hacer con el lama, una experiencia, quizá cruel, cuyos resultados eran inciertos...

Había llegado a poca distancia de nosotros. PODIA DISTINGUIR CLARAMENTE SU FAZ IMPASIBLE Y SUS OJOS MUY ABIERTOS QUE PARECIAN CONTEMPLAR FIJAMENTE UN PUNTO SITUADO EN ALGUNA PARTE, ALLA

LLEGAN A SENTARSE SOBRE UNA HIERBA SIN DOBLARLA

ARRIBA EN EL ESPACIO VACIO. DIRIASE QUE SE DESPRENDIA DE LA TIERRA A CADA PASO QUE DABA Y QUE AVANZABA BOTANDO, COMO SI HUBIERA TENIDO LA ELASTICIDAD DE UNA PELOTA. Vestía el hábito monástico y la toga, ambos muy gastados. Su mano izquierda sujetaba un pliegue de la toga y permanecía medio oculta por la tela... Su mano derecha empuñaba un puñal ritual. Al andar movía ligeramente el brazo derecho, al ritmo de su paso, como si el puñal, cuya punta se hallaba muy alejada del suelo, estuviese verdaderamente en contacto con él y le sirviese de bastón. Mis criados habían echado pie a tierra y se prosternaron hasta el suelo cuando el lama pasó adelante de nosotros; pero él continuó su camino sin parecer darse cuenta de nuestra presencia. Había respetado las costumbres del país absteniéndose de parar al viajero.

A los pocos segundos ya no veíamos su cara, pero podíamos siempre darnos cuenta de la regularidad asombrosa de sus pasos elásticos, que se sucedían tan exactamente como las oscilaciones de un péndulo. Montamos a caballo y lo seguimos así durante dos kilómetros hasta que el *lung-gom-pa* dejó la senda y trepó por una vertiente rápida para desaparecer en los repliegues de la cadena de montañas que bordeaba la meseta.

LEVITACIONES CASI MILAGROSAS

Otra experiencia extraordinaria que ilustra sobre los fenómenos de levitación en el Tibet, es sin duda, la que protagonizó la expedición Sing-Vessantara. El grupo recorría el valle de Lonak, en la garganta de Jonsen, a 6.000 metros de altura, donde se unen las fronteras de Nepal, Sikkim y Tibet. Viajaban sin parar desde hacía 13 horas por el desfiladero de Deo, cuando siguiendo la ruta a Gantok penetraron en una extensa planicie. Fue entonces cuando el doctor Sing avistó a bastante distancia un tronco de árbol seco sobre el que se mantenía inmóvil una figura que pareció ser la de un gran pájaro. De inmediato enfocó su binóculo y pudo comprobar sorprendido que se trataba de un ser humano. El guía afirmó de inmediato que se trataba de un *lung-gom-pa* y explicó que en esa zona se hallaban los más

célebres monasterios de monjes alados.

Los lamas voladores se diferencian de los caminantes en que acentúan las prácticas conducentes a la neutralización del peso. Se cuenta que en ciertos casos consiguen tal perfección que llegan a sentarse sobre una hierba alta sin doblarla. Ese parecía ser el caso observado por Sing y la emoción hizo presa del pequeño grupo.

"Nuestra curiosidad era tan grande —escribió el científico chino— que preparamos la máquina cinematográfica y a medida que nos aproximábamos, comenzamos a filmar. El doctor Vessantara tuvo la precaución de colocar en nuestra máquina una lente de aumento apropiada. De pronto la extraña figura se movió en el aire y con una rapidez increíble desapareció entre las altas montañas. Esa noche acampamos en un lugar tranquilo y árido y después de un breve descanso revelamos la película. Tuvimos que esperar hasta el día siguiente para que se seca se bien y pudiese ser exhibida. Improvisamos una pantalla con una manta liviana de pelo de camello. Cuando Ananda Vessantara comenzó la proyección no podíamos dar crédito a nuestros propios ojos. ALLI ESTABA NITIDA LA IMAGEN DE UN HOMBRE JOVEN, CON LOS OJOS MUY ABIERTOS, VESTIDO DE ANDRAJOS AMARILLOS. SUS CABELLOS OSCUROS Y ENMARAÑADOS LE CAIAN SOBRE LOS HOMBROS. SUS MANOS ESTABAN CRISPADAS Y ASIAN UNA VARA RITUAL." Este film forma parte de la preciosa colección del doctor Vessantara y es uno de los más fantásticos documentos que existen sobre el poder del hombre para neutralizar la gravedad.

TSHAMPO-TENDER. EL ANCIANO INMOVIL

El famoso lama Tshampo-Tender, anciano de la montaña, vive desde hace años, inmóvil en su celda, meditando y en silencio y dirigiendo telepáticamente a sus discípulos. Los viajeros insistieron en verlo y el relato de tan singular encuentro perdura en la documentación publicada posteriormente por Sing.

"La celda del lama es de una simplicidad ascética. Por una ranura de la piedra penetra la luz del sol iluminando la serena fisonomía del anciano.

Sentado con las piernas cruzadas, los largos cabellos blancos, cubríanle los hombros excesivamente magros; en las manos huesudas tenía una especie de rosario.

Por el proceso de momificación en vida, Tendar consiguió anular prácticamente el hígado y los intestinos y ahora se alimenta con *prana*, es decir la energía vital que los yogis extraen del aire.

Aquella noche, después de la cena fuimos visitados por uno de los discípulos del lama. En la cabeza rapada tenía las siete cicatrices rituales del iniciado. Se habló de diversos temas místicos, incluso del encuentro que la expedición había tenido con un *lung-gom-pa*. Nos dijo entonces que allí se practicaba el yoga de levitación y que el lama Tendar era también un monje alado. Además contestó varias preguntas y explicó el origen y las características del estudio que realizan los *lung-gom-pa*. Esta secta —dijo— fue fundada en el año 1284 por Yuntun Dorji Pal, un maestro célebre por sus poderes supranormales, y sus objetivos son los siguientes:

1. — La neutralización del peso; 2. — La modificación de la altura y la forma humana; 3. — El control de la respiración a fin de dilatar la envoltura energética del practicante; 4. — El desarrollo de los *chakras* es decir, los centros de fuerza vital que los yogis sitúan en siete partes del cuerpo. Asimismo el bonzo tibetano agregó que algunos de los practicantes logran hacer su cuerpo tan leve que necesitan usar cadenas para hacerse más pesados porque corren el riesgo de flotar en el aire."

El mundo misterioso de los monjes sin peso, tan alejado de nuestra forma de actuar y de sentir, es un aspecto de la realidad que supera nuestra imaginación. Sin embargo existe y nos demuestra que el hombre posee poderes ocultos cuyo desarrollo orgánico podría producir cambios sorprendentes. Recordemos también que la religión católica admite la levitación y que muchos de sus santos, merced a las prácticas ascéticas lograron —como Santa Teresa— neutralizar la gravedad y desprenderse del suelo. La ciencia moderna parapsicología podrá, acaso, revelarnos el secreto de los lamas voladores. ♦

INFORMES 2001

LA CIUDAD FUTURA

UNA CIUDAD PARA LOS HABITANTES DEL SIGLO XXI. ACTUALMENTE, EN MINNESOTA (EE.UU.), CULMINA UNO DE LOS PROYECTOS MAS ANSIADOS DE LA TECNOLOGIA ACTUAL: LA CIUDAD FUTURA. ¿COMO ESCAPARA EL HOMBRE AL HACINAMIENTO DE LAS GRANDES CIUDADES? ¿CONTROLAREMOS EL CLIMA Y LA SUPERPOBLACION DETENDRA SU CURVA ASCENDENTE? UN ESTUDIO QUE EXPLICA EL POR QUE, CUANDO Y COMO PODREMOS VIVIR EN PERFECTAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD.



LA CIUDAD FUTURA

Gran parte de las ciudades actuales crecen sin planeamiento alguno. Se extiende por doquier, como un zarzal o la mancha de moho en un queso. El resultado se trasunta en el actual desorden urbano. Muchos estudiantes para las escuelas, mucho fango en el drenaje de los ríos, demasiados automóviles para los caminos, demasiados crímenes para la policía, demasiados pasajeros para los medios de transporte, demasiado humo para la atmósfera y demasiados desperdicios químicos para el agua. En Estados Unidos, por ejemplo, la mitad de la población vive en el 1 % del territorio y existe un constante desplazamiento hacia las grandes ciudades. Por otra parte, la renovación urbana fomenta el crecimiento de las poblaciones. Los edificios de dos o tres pisos, situados en barrios bajos se destruyen para levantar —en su lugar— altos y estériles monobloques departamentales —llamados de “bajo costo”—; con esto se logra hacinarse en el centro de las grandes urbes a un mayor número de personas. Sin duda, complica más el problema.

A ese efecto, varios han sido quienes se han ocupado del problema. Y es así que actualmente ya se está realizando una labor destinada a proyectar la edificación de una “Ciudad Experimental”. La misma habrá de poner a prueba la validez de nuevos conceptos sobre la vida y la técnica urbanas. El Dr. Athelstan Spilhaus —meteorólogo, oceanógrafo y educador— que fue Director del Instituto Tecnológico de la Universidad de Minnesota (donde se hicieron los estudios preliminares de la Ciudad Experimental), fue el autor de la idea. Actualmente, se encuentra al frente del Instituto Franklin de Filadelfia (es además autor de los libros “El satélite del Sol” y “Viaje hacia el Mar”). Desde allí, se ha convertido en uno de los líderes más eficaces en la causa de una Nueva Ciudad para un Nuevo Hombre. ¿Cuál es su punto de vista? ¿Existe realmente una salida al tremendo conglomerado humano que se amontona en las grandes ciudades? Es más: ¿Cuáles son las características de la Ciudad del Futuro?

Spilhaus ha propuesto, en calidad de solución, el establecimiento de un sistema de ciudades dispersas, de tamaño regulado, diferentes de las ciudades comunes en muchos aspectos y rodeada por grandes extensiones de campo abierto. Si los 200 millones de habitantes con que cuenta Estados Unidos en la actualidad, viviesen en 800 ciudades de 250.000 habitantes cada una, y si dichas ciudades estuvieran distribuidas de manera uniforme en todo el territorio del país, no se padecería de la contaminación de la atmósfera, la congestión del tránsito ni muchos otros males que aparecen cuando las ciudades llegan a ser demasiado grandes.

Ahora bien, ningún ingeniero o industrial, procedería a la construcción de algo tan costoso y complicado como una ciudad, sin contar con un modelo experimental. La experiencia llevada a cabo en muchas fábricas, indica a menudo que resulta más barato edificar una nueva planta moderna, que reparar la antigua. Tal es el concepto en que se funda el plan de Minnesota para la construcción de una CIUDAD DEL FUTURO.

LABORATORIOS DE PRUEBAS

La empresa de ninguna manera se llevará a feliz término intentando la reconstrucción de una ciudad ya existente, independientemente de su tamaño o su localización, pues existen impedimentos tales como tradición, viejos reglamentos de construcción, leyes restrictivas y, sobre todo, los lamentables resultados de crecimientos anárquicos y viciosos.

Lo que se debe hacer en este caso es desechar viejos códigos y costumbres, para experimentar con ideas nuevas y radicales. Deben utilizarse los métodos más avanzados de construcción, transporte, comunicación, eliminación de desperdicios y gobierno urbano.

En ese sentido, el Comité Directivo de la Ciudad del Futuro (o Experimental) comenzó a trabajar en la organización y financiación de un proyecto para construir dicha ciudad desde la base.

Será planeada para alojar a un cuarto de millón de personas, así como a la industria y el comercio necesarios para su mantenimiento.

Al respecto, Athlesan explica: “La ciudad experimental será diferente

de otras ciudades que también han sido planeadas en el papel. No será un dormitorio satélite de una ciudad ya existente, como algunas de las Nuevas Ciudades de Inglaterra.

No será una ciudad para personas que se dedican a una misma actividad, como Oak Rige o Los Alamos, ocupadas por personal de sus respectivos laboratorios de investigación nuclear. Tampoco se parecerá a Chandigar, Brasilia o Washington, que albergan a empleados del gobierno.

Tampoco se la debe confundir con una de esas ciudades prototipo o de demostración, mediante las cuales se trata de explicar lo que puede hacerse temporalmente para renovar las ciudades viejas, aunque en la ciudad experimental se llevarán a cabo experimentos basados en los resultados obtenidos en ellas.

La Ciudad Experimental tratará de construir una verdadera muestra de la vida urbana en los Estados Unidos —en materia de gente, niveles de ingreso, comercio e industria, diversión, educación, salubridad pública y oportunidades culturales. Será planeada para dar cabida a un número óptimo de habitantes y se detendrá su crecimiento cuando alcance dicho número.

Será un laboratorio de pruebas y un modelo para futuras ciudades de gran concentración demográfica y de tamaño regulado.

Tanto el gobierno federal como la industria privada han dado fondos para la realización de estudios encaminados a definir con mayor precisión el carácter de la Ciudad Experimental. En la primera etapa del proyecto se hizo un cuidadoso análisis de la literatura existente sobre el particular y se examinaron los resultados de experimentos anteriores: también se organizaron conferencias explicativas y mesas redondas, bajo los auspicios de la Universidad de Minnesota. Las jornadas siguientes incluirán los trabajos que a continuación se mencionan: evaluación (por medio de laboratorios, nuevos conceptos y sistemas); experimentación con modelos pequeños a escala y construcción de un modelo piloto.

Terminado esto, se hará el diseño de la ciudad y se procederá a construirla y ocuparla. Finalmente, luego de cierto período de funcionamiento, se realizarán nuevos estudios de esta Ciudad del Futuro para llevar a cabo las modificaciones convenientes y su posterior desarrollo.

Las etapas finales incluyen la edificación de la ciudad y la vigilancia de su funcionamiento. Esto quedará a cargo de un organismo cuasi-gubernamental y cuasi-privado, como la Communications Satellite Corporation, empresa propietaria y operadora de diversos satélites artificiales utilizados como auxiliares de la comunicación telefónica y de teletipo, así como para la transmisión de televisión y de datos."

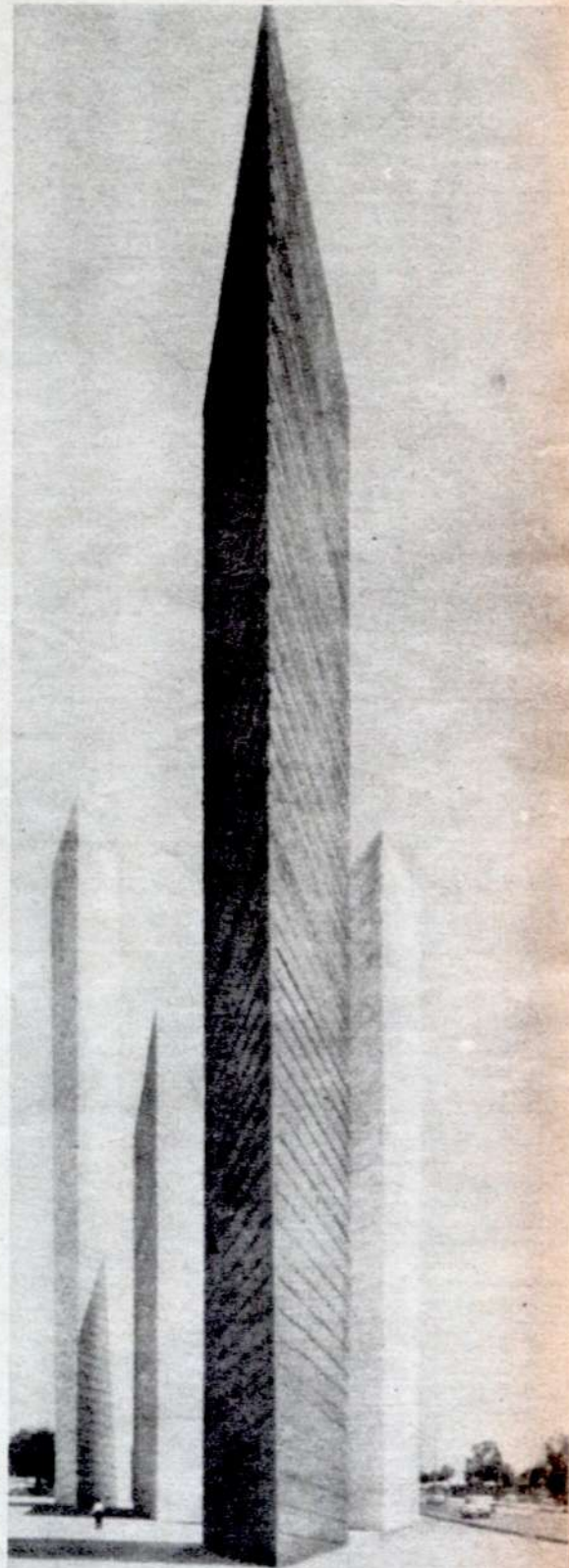
BAJO LA LUZ DE LA TIERRA

Apenas iniciado el planteamiento de la Ciudad Experimental de Minnesota, se establecieron algunos lineamientos generales.

- A) El máximo de la población ascenderá a 250.000 personas.
- B) Se contará con una economía que le permita subsistir e integrarse como una unidad más a la economía de los Estados Unidos.
- C) Será verdaderamente "Experimental".
- D) Estará situada a por lo menos 160 kilómetros de distancia de la ciudad importante más cercana.
- E) Se constituirá de una zona densamente poblada, rodeada de campo abierto. Esta última zona que podría ser cien veces mayor que la zona habitada— albergaría bosques, museos al aire libre y centros de diversión. También sería útil a la agricultura o simplemente quedar como terreno virgen.

Los planes para edificar este tipo de ciudades, difieren fundamentalmente de los planes para la construcción de otro tipo de ciudades.

Las ciudades comunes crecen sobre el suelo, y a medida que ese crecimiento se acrecenta, sus habitantes exigen medios de transporte, energía eléctrica, agua, gas y cañerías; se hacen túneles en el subsuelo para ins-







talar ferrocarriles subterráneos o se excava en las calles para colocar conductos pertenecientes a servicios públicos.

En la Ciudad Experimental, toda la estructura subterránea será planeada y construida de acuerdo a dos puntos de vista: excavando el suelo o construyendo sobre el mismo para elevar, luego, el nivel sobre el que andarán sus pobladores.

El drenaje y las redes conductoras de corriente eléctrica, gas, etc., serán instaladas antes de iniciar la construcción de la ciudad. Será posible llevarlos a cabo porque se sabrá, de antemano, el tamaño definitivo de la población.

Gran parte del equipo necesario para los servicios públicos funcionará bajo tierra. De esta forma se los convertirá en algo invisible e inaudible para los moradores. Bajo tierra podrán almacenarse agua y materiales para la construcción. Asimismo se podrán instalar plantas de calefacción y frigoríficos "bajo la luz de la tierra".

Los desperdicios sólidos, que en la actualidad se transportan por medio de camiones, podrán ser enviados fuera de la Ciudad experimental por medio de tuberías subterráneas.

La nieve y el agua de lluvia en las calles, podrán conducirse hacia depósitos igualmente subterráneos.

Es seguro que los vehículos que despidan gases tóxicos circularán bajo tierra. Los gases serán llevados por medio de conductos especiales, hasta plantas localizadas fuera de la ciudad. Allí se los someterá a diversos procesos. Los automóviles que lleven pasajeros y carga entre ciudad y el resto del país, tendrán terminales bajo tierra. Los vehículos de policía, ambulancias y otros automóviles para servicio de emergencia contarán con vías subterráneas especiales. Con la eliminación de la necesidad de vehículos para algunos servicios, con la circulación de los pocos que se necesiten en las arterias subterráneas y con un sistema de transporte colectivo gratuito de superficie, se espera eliminar todos los vehículos de las calles de la ciudad.

Hace poco, un abogado interrogó, en una de la sesiones de planeamiento de la Ciudad Experimental, si esta no podría terminar desintegrándose hasta convertirse en un complejo urbano más moderno, pero no más eficiente que los que ya existen. "¿Si Chicago, Minneapolis y Nueva York están deseando fábricas nuevas, aunque despidan grandes columnas de humo expresó— y si además permiten que los automóviles congestionen sus calles y por otra parte no impiden la construcción de edificios en forma ilógica, por qué se habrá de esperar algo diferente de la Ciudad Experimental?"

La respuesta fue sencilla según Spilhaus: "Las industrias, antes de aspirar a ser elegidas o aprobadas para establecerse en la Ciudad Experimental, deberán convenir en ajustarse a sus programas de construcción. Se les exigirá que sigan determinados métodos de eliminación de residuos. Pensamos que lo harán complacientemente, ya que de esta forma llegarán a disfrutar de los beneficios de las instalaciones con que contará la ciudad para el tratamiento de desperdicios, como asimismo del sistema de eliminación del humo y de otras instalaciones subterráneas con propósitos similares".

UN MECCANO GIGANTE

Todos los edificios serán construidos con material ligero, de reciente invención y se emplearán métodos uniformes para su montaje. Los edificios se podrán levantar rápidamente y con facilidad, como también desmontarse de la misma manera con el objeto de llevar a cabo las adiciones o rectificaciones que se crean convenientes.

La vida útil, promedio, de un edificio, ha sido calculada entre 20 y 30 años. Serán construidos de acuerdo con la premisa anterior, a fin de no construir esos "monumentos permanentes", que envejecen rápidamente o que —con el correr del tiempo— tienen que ser demolidos.

LA CIUDAD FUTURA

La idea de que tienen que ser edificados "para siempre" ha sido desechada. Ello se debe a que se ha tenido en cuenta el factor cambiante de la gente, en cuanto a gustos y modalidad en vivir.

El empleo de nuevos materiales y el rechazo de viejos códigos y prácticas de la construcción permitirá que los edificios —tanto públicos o comerciales— sean totalmente adaptables, pues contarán con pisos, paredes divisorias y techos móviles.

Se ha pensado hasta el extremo de llegar a usar edificios neumáticos, que puedan desinflarse oportunamente.

Las unidades habitacionales podrán ser prefabricadas y también pre-amuebladas. Las diferentes secciones se acoplarán como bloques para construcción y se cambiarán de lugar tantas veces como se quiera. Esto no es una utopía. En la construcción del Nuevo Hilton (San Antonio, Texas), han sido utilizadas habitaciones prefabricadas.

El desmonte de un edificio se parecerá al de un "meccano". Las partes de la construcción que puedan volver a usarse serán tragadas por las instalaciones subterráneas de la ciudad en el sitio mismo de la operación. Las calles no se obstruirán por gruas u otros aparatos similares. Los edificios inservibles desaparecerán como un helado derretido y estrujado al fondo del vaso. Los materiales serán levantados del subsuelo al centro mismo del terreno y las actividades de la zona no sufrirán trastorno alguno.

Probablemente algunas secciones de la Ciudad se cubran con cúpulas a fin de determinar las ventajas y desventajas de cubrir totalmente las ciudades. Se ha pensado en no cubrir toda la ciudad; con solo una parte será posible determinar en qué condiciones climatológicas resulta adecuado y económicamente conveniente cubrir una población entera.

En la parte cubierta —que podrá ser el Centro Médico— podrá ser posible llevar a cabo experimentos sobre el tratamiento y prevención de acústica, ventilación y mantenimiento de una atmósfera libre de impurezas.

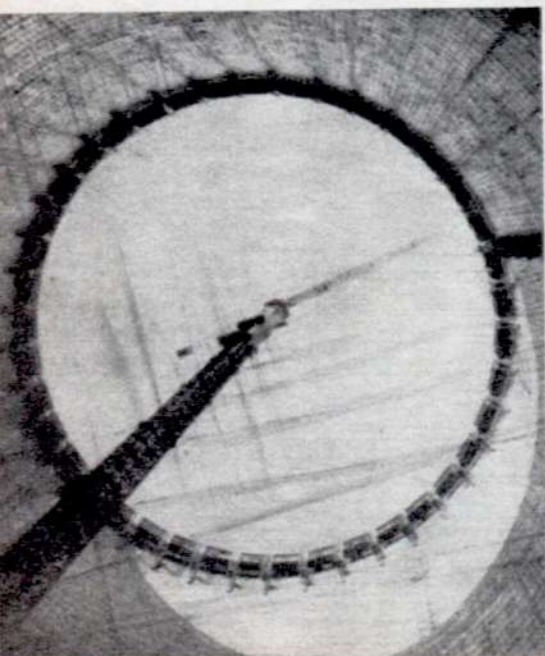
Bucginster Fuller, diseñador de la cúpula geodésica, calcula que un "domo" de cristal, de unos tres kilómetros de diámetro, costaría alrededor de 80.000.000 de dólares. Esto eliminaría la necesidad de remover la nieve y permitiría una calefacción más eficaz y de menor costo.

SIMBIOSIS INDUSTRIAL

Considerando que se tratará de una ciudad sometida a un estricto control, hay varias formas de lograrse ahorros considerables. Uno de ellos es la recolección —mediante nuevos métodos— de todos los desperdicios y su posterior regeneración para otros usos.

Al comienzo tal vez no sea posible llevar a cabo una regeneración total, pero será el objetivo que se persiga durante toda la planificación. **LA REGENERACION TOTAL ES LA SOLUCION FINAL AL PROBLEMA DE LOS DESPERDICIOS EN UN MUNDO DE SISTEMA CERRADO.**

Teniendo en cuenta esta perspectiva, es interesante saber cuál es la opinión de Thelsan Spilhaus: "En la actualidad se está recurriendo a medidas muy ingeniosas para recoger y aprovechar los desperdicios en el punto mismo donde se originan. Las cenizas expulsadas por las chimeneas se recogen y utilizan en la fabricación de ladrillos y cemento, pero hasta ahora sólo la decimosexta parte del total producido encontró mercado. Una planta industrial en la península de La Florida aprovecha el basurero de una ciudad para fabricar fertilizantes. El polvo que se desprende del grano almacenado en los silos, se recoge y convierte en pelotitas para alimentar el ganado. De igual forma se recoge el polvo de hierro de las fábricas de acero; el bióxido de azufre que se junta en las chimeneas de las fábricas y el azufre de las refineries de petróleo, es transformado en ácido sulfúrico. Existen casos de lo que podríamos llamar "simbiosis industrial", en los que una industria aprovecha —o por lo menos neutraliza— los desperdicios de otra. Por otra parte, los susodichos desperdicios inorgánicos de una planta de productos químicos pueden neutralizar el exceso de nutrientes orgánicos en el drenaje, evitando de esta manera que las algas se desarrollen de forma incontrolada.



En muchos de los casos antes citados, el costo de la recuperación excede en mucho al valor de los materiales rescatados. No obstante, si se tiene el propósito de mantener a la atmósfera libre de impurezas, le costará menos al país recoger los desperdicios donde se producen (aunque estos carezcan de valor), que hacerlo cuando se hayan dispersado.

El costo de la recolección en el punto donde se originan aumentaría el costo de los productos; pero el aumento total del costo de la producción sería mucho menor que el de limpiar las aguas, las tierras y el aire del país —si alguna vez se decide llevarse a cabo— una vez esparcidos los desperdicios. En la Ciudad Experimental, cuya atmósfera estaría libre de sustancias tóxicas, una red de conductos especiales llevaría los desperdicios líquidos y gaseosos —y gran parte de los sólidos— a las plantas de tratamiento.

Para acarrear los desperdicios podrían usarse transportadores neumáticos o hidráulicos, convoyes de vagones o algún otro sistema novedoso. Si se lograra reducir el volúmen de los desperdicios sólidos y empacarlos adecuadamente, podrían ser llevados por medio de camiones o trenes fuera de la ciudad para almacenarlos u utilizarlos inmediatamente (para construir pistas inclinadas que se emplean en los deportes invernales, arenas u otras instalaciones recreativas). Los desperdicios que no fuesen utilizados inmediatamente, se clasificarían y apilarían formando "montañas", a fin de ser manufacturados más adelante."

¿ES NECESARIO EL AUTOMOVIL?

Uno de los problemas más graves de la vida en las grandes ciudades, es el medio de transporte, y por ende, el uso, cuidado y dificultad para conseguir un sitio donde estacionar o guardar el automóvil particular. Constantino Doxiadis, notable urbanista griego, califica de "tragedia" el que muchos de los edificios de las grandes urbes se planean, por sobre todas las cosas, para dar cabida a los automóviles. Según su opinión, esto destruye la "escala humana". Lewis Mumford opina que el auto particular ya no cumple la función de "facilitar la reunión y el trato social" y que "el derecho que se ha arrogado" constituye "una licencia para destruir la ciudad".

¿Cómo puede entonces darse a la gente un medio de transporte que fomente las relaciones sociales (que son tan útiles y representen una gran parte del placer de vivir en sociedad), pero que no produzca efectos secundarios perjudiciales?

"Es necesario recordar que no debemos obligar a la gente —recuerda Spilhaus— a aceptar soluciones por el solo hecho de que sean fáciles técnicamente. Tenemos que hallar una solución técnica que sea a la vez práctica y que responda finalmente a sus deseos. Lo que al público le gusta del automóvil particular es —ante todo— el hecho de que constituye un pequeño refugio, proporcionando una forma de intimidad muy valiosa en una época que cualquier forma de intimidad se ha tornado un lujo difícil de obtener. Al automovilista particular le gusta contar con un vehículo, debido a que lo lleva desde donde está hasta donde tiene que ir sin necesidad de detenerse donde desean los demás. Sin embargo, ha llegado el día en que la enorme cantidad de automóviles logra un gran congestionamiento de calles y no se puede avanzar debido a los embotellamientos. El día en que el promedio de velocidad de un vehículo —productor de gases tóxicos— es de 13 kilómetros por hora como ocurre ahora, indica que debemos pensar en otros sistemas. Hay en estudio y experimentación muchos sistemas que pueden transportar personas en pequeñas unidades sin motor ni conductor. Son a la vez silenciosas y semi privadas, dirigidas por computadoras electrónicas, que llevan a los pasajeros desde donde están a donde desean ir, sin hacer paradas. Si usted desea ir a una tienda, no tiene que ir a la estación y luego caminar. Un ramal de la vía lleva al vehículo hasta la misma tienda. Los diversos sistemas tienen algo





LA CIUDAD FUTURA

en común: los transportes reciben su impulso por medio de rieles o de la pista en que se mueven. Los pequeños vagones son baratos, lo que permite tener una gran catidad de ellos en constante funcionamiento.

Las aceras y las plataformas móviles, lo mismo que otros sistemas sin ruedas, son factibles desde el punto de vista técnico. Ahora bien, al planificarse esta ciudad futura, se ha tenido en cuenta un aspecto muy importante: el transporte deberá ser gratuito, tal como lo es el servicio de ascensores. ¿Por qué entonces debe pagarse por viajar horizontalmente? El costo del transporte puede añadirse al presupuesto para servicios públicos de la ciudad. La eliminación de los automóviles por medio de un moderno sistema de transportes como el descrito antes, elimina la necesidad de vías rápidas y la regulación del tránsito. Evita el "smog", salva muchas vidas, alivia la tensión nerviosa y permite ahorrar un espacio muy valioso. Al ser un servicio gratuito, se evitan enormes gastos ocasionados por la venta y recolección de boletos. Ahora bien, dado que el transporte gratuito reduciría o eliminaría la venta de automóviles, los estacionamientos y otros negocios fundamentales para la economía de las ciudades comunes, sólo podrán ser introducidos de acuerdo a un plan sabiamente elaborado por el gobierno Central de la Ciudad Experimental.

IMAGEN Y SONIDO

Uno de los mayores adelantos que tendrá la Ciudad Futura es la utilización de modernos métodos de comunicación, ya perfeccionados pero no utilizados todavía en forma práctica.

Actualmente se considera que las radiofrecuencias deben conservarse para determinados propósitos, como ser la comunicación de vehiculos en movimiento en cuyo caso no son posibles los sistemas inalámbricos. En la parte subterránea de la ciudad existirá una red de cables, e incluso un sistema de cables coaxiales, que llegarían a diversos puntos de la ciudad donde, normalmente, habría teléfonos. Dicha red puede ser planeada y colocada en el subsuelo antes que se sepa con exactitud la cantidad y el tipo de terminales de teléfonos con imagen, de computadoras, de máquinas radiofotográficas y de otros aparatos similares que se necesitarán en un momento dado.

Dicho sistema de comunicaciones permitirá el acceso, desde cualquier punto de la ciudad, a unas gigantescas computadoras de alta velocidad, que ayudarían a los administradores de la urbe a cumplir su cometido con ayuda de una información precisa. De esta forma se podría prevenir el crimen mediante el uso de monitores de televisión y crear y mantener un "banco de datos", en los cuales se acumularía, minuto a minuto, información sobre la vida de la ciudad. Tal propósito tendría por objetivo evaluar los resultados del experimento y alcanzar los fines primordiales de toda la empresa. La misma red de líneas en combinación con computadoras de menor tamaño y con otras conexiones para la televisión, permitiría la descentralización de los sistemas escolares y hospitales. Esto haría posible reunir en una sola operación realizada por medios electrónicos, las actividades de compra, cargo en cuenta, manejo de la cuenta bancaria, créditos y negocios en general, que actualmente se efectúan por separado. Con el sistema de televisión se llegaría a prestar un servicio destinado al cuidado de niños. El avanzado sistema de comunicación constituirá un laboratorio ideal para encontrar la forma de garantizar el respeto a la vida privada de los ciudadanos al emplear computadoras, logrando asimismo que tales aparatos rindan el máximo de beneficio a la sociedad.

JUEGO DE LUCES, CONTRASTES DE COLORES

La nueva ciudad permitirá comprobar la aceptación del público a nuevos productos y la conveniencia del empleo de materiales de construcción y de sistemas postales nuevos. Los modernos materiales serán de una ayuda inestimable para los arquitectos, en la tarea de intentar desarrollar nuevas formas. La ausencia de vehiculos motorizados en las calles y el

hecho de que la tierra no pertenecería a personas o a empresas particulares, son dos factores que permitirán un grado de libertad que no puede existir en las ciudades comunes (donde el tránsito es intenso y la propiedad privada limita los terrenos). Los materiales empleados en los edificios mismos serían de tal naturaleza que éstos podrían desmontarse y usarse en otra forma si se encuentra que son anticuados o de escasa utilidad. La arquitectura, por la importancia que concede a la forma y la armonía del paisaje, es un elemento primordial para el éxito de la Ciudad Experimental. Los arquitectos contarán con mayor libertad para combinar la forma y las funciones de los diferentes edificios y conjuntos de éstos. Se llega así a crear un ambiente grato a la vista y dotado de otras grandes ventajas. En Filadelfia, por ejemplo, los arquitectos han realizado un hermoso trabajo en cuanto al mejoramiento del aspecto del medio, pero la obra pierde gran mérito por el nauseabundo olor de las refinerías de petróleo.

En la Ciudad Experimental se tratará de lograr que todo el medio ambiente tenga óptimas características, sin impedir que exista una gran variedad de formas y combinaciones arquitectónicas. Se experimentará con secciones de la ciudad cubiertas por cúpulas, para regular en ellas temperatura, humedad, gases y luz. No puede afirmarse, por supuesto, que la gente desee vivir en un lugar con un clima ABSOLUTAMENTE controlado. La apreciación de la belleza y la sensación de bienestar, exigen ciertas variaciones naturales. Los artistas saben esto, ya que su actividad implica, de manera fundamental, el juego de luces y sombras y el contraste de colores. Las brisas ligeras y los pequeños cambios de temperatura pueden ser necesarios para transformar la atmósfera, por pura que sea, en ese aire fresco que nos hace sentir llenos de salud.

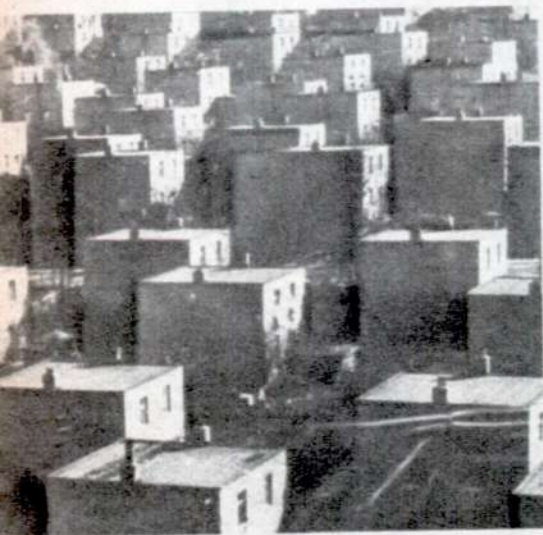
Muchos artistas consideran que los centros de arte, tan de moda actualmente, son anticuados y que los últimos estilos de música, teatro y danza, no se adaptan a las galerías de exhibición, escenarios y auditorios comunes. El aumento de tiempo libre debe conducir a una participación activa en todas las artes, en lugar de un contacto pasivo. Por ello, en la ciudad que se planea, se necesitará un gran espacio dedicado a las artes y diversiones, con una enorme adaptabilidad en cuanto a iluminación, sonido, dimensiones, aparatos electrónicos e instalaciones de cine y televisión.

El arquitecto Buckminster Fuller, miembro del Consejo Directivo de la Ciudad Experimental, dotado de gran imaginación, opina que la industria del Futuro, altamente automatizada, quedará situada fuera de las ciudades. Un gran número de funciones de la ciudad, actualmente encaminadas al fomento del intercambio de bienes materiales, en años venideros tendrán como fin último el intercambio de lo que ha dado en llamar "valores metafísicos: ideas, enseñanza, cultura".

LOS QUE VAN A VIVIR

¿Quiénes integrarán y cómo será la población de la Ciudad del Futuro? Una vez que se haya decidido el tamaño ideal de la ciudad, ¿COMO SE IMPEDIRA EL CRECIMIENTO DESMESURADO Y ANARQUICO ORIGINADO EN GRAN PARTE POR LOS PROBLEMAS URBANOS DE HOY? Los políticos afirman que no se puede desplazar a la gente. Muchos sociólogos, más interesados en estudiar lo que está sucediendo y en predecir el gran desastre en lugar de tomar medidas para evitarlo, están de acuerdo en ello. Al respecto, la observación de Athelstan Spilhaus conviene ser tenida en cuenta: "Por lo cierto es que mediante nuestras leyes y nuestros sistemas de gobierno constantemente desplazamos a la gente. Lo hacemos en todas partes y en todo momento, siempre con la excusa de que es por su bien. Movilizamos al pueblo en las guerras o cuando construimos carreteras y arrasamos los barrios bajos para levantar edificios mucho más grandes que los originales. ¡Por supuesto que desplazamos a la gente! El problema reside en que solemos hacerlo en la dirección más equivocada: la de las enormes y atestadas ciudades.





LA CIUDAD FUTURA

El aspecto más perjudicial de la renovación urbana consiste en estar construyendo los barrios bajos del futuro. A muchos de los actuales habitantes de las gigantescas ciudades, seguramente les gustaría mudarse a nuevas zonas urbanas que les permitiera contar con las ventajas de la vida de la ciudad, pero sin los problemas y desventajas físico y sociales que ahora deben soportar. Muchas otras personas, a quienes las autoridades aseguran no poder movilizar, nunca han examinado la posibilidad de mudarse porque han quedado atrapadas en su actual medio ambiente. Es así que no tienen oportunidad alguna de ir a otra parte. La verdad es que a la mayoría de las personas que han tenido el dinero suficiente para hacerlo, ya han huido de las ciudades a los suburbios, que son, sin duda, los arrabales del futuro.

Estamos obligados a construir una ciudad donde puedan vivir cómodamente los actuales moradores de la ciudad y el suburbio. Debemos permitir que la gente elija entre varias posibilidades y no sólo entre la vida desagradable de una sucia y gigantesca ciudad con sus respectivos suburbios, o la vida totalmente campestre. Podemos ofrecerle una posibilidad intermedia: habitar en ciudades limpias y ordenadas de tamaño regulado, con mucho espacio y un ambiente nuevo y agradable.

La clave NO es obligar a los individuos, sino crear una combinación de oportunidades de trabajo en la industria, el comercio y otras actividades, que mantengan un saludable equilibrio en la población. A falta de mejor información acerca de la medida en que debe intervenir cada elemento para lograr una mezcla adecuada, quizá deberíamos empezar con un panorama general de los Estados Unidos. El concepto que dio origen al proyecto de la Ciudad Experimental comienza y termina con el hombre. Pueden realizarse estudios de los empleados de diversas empresas, las preferencias colectivas y cualesquiera otros factores importantes para obtener una muestra verdaderamente fiel. Sería necesario incluir también el porcentaje exacto de las personas que dependen de la ayuda oficial; el de las muy jóvenes, de las ancianas y jubiladas.

En su calidad de experimento en materia de ciencias sociales, ecología humana, biología ambiental e ingeniería, relacionada con el medio ambiente, la Ciudad Experimental se prestaría de manera inmejorable al desarrollo de un concepto totalmente nuevo de medicina preventiva moderna. En lugar de dedicarse a curar exclusivamente a enfermos, los médicos dedicarían buena parte de su tiempo a prestar apoyo al concepto de salud pública que concede gran importancia a la acumulación de un gran capital de salud y vigor durante la juventud. El esfuerzo de los médicos se concentraría en prevenir las enfermedades durante los primeros años de vida, antes que la curación de males aparecidos años más tarde.

Su actividad, que en cuanto a la salud pública implicaría un menor trato personal, sería, en cierta forma, semejante a lo que el doctor Walsh McDermott llama "compasión estadística".

ADMINISTRAR ES CREAR

¿Quién administraría la Ciudad Experimental? Parece más adecuado intentar administrarla como entidad de servicio público, por medio de una organización cuasi-pública y cuasi-privada. Los complejos hoteleros de nuestros días, con sus tiendas, restaurantes y otros negocios anexos, aumentan enormemente. Muchos de ellos están muy bien administrados. No es peregrino el pensar entonces en estas ciudades experimentales, como en un enorme conjunto de hoteles.

Daniel Moynihan, Director del Centro Colectivo MIT-Harvard de Estudios Urbanos (EE.UU.), afirma realísticamente que "el gobierno no puede hacerlo todo bien y que muchos servicios públicos funcionan mejor en manos privadas". En la ciudad experimental, buen número de tales servicios funcionarían sobre esa base.

Ahora bien, los responsables del proyecto opinan que, sin duda, se requiere una gran suma de dinero para la planificación y construcción del

sistema subterráneo de servicios, en el que utilizarán nuevas técnicas e investigaciones costosas. Parte de la construcción podría cubrirse, al parecer, con fondos proporcionados por la Autoridad Federal de la Vivienda mediante una hipoteca. Esto deviene de la siguiente tesis que se ha planteado en el Consejo Directivo de planeamiento: "El gobierno federal está comenzando a actuar bajo el concepto de que varios servicios públicos funcionan bien en manos particulares, y si diversas dependencias oficiales han otorgado contratos a empresas privadas para la realización de programas de trabajo social. ¿Por qué entonces no inclinarse totalmente hacia ese extremo y permitir que todos los servicios públicos de la Ciudad Experimental sean efectuados por empresas responsables?"

Es así como se ha barajado la posibilidad de que parte de los fondos necesarios para la experimentación y la investigación, podrían encontrarse en capitales privados.

"La industria progresista del país —continúan los teóricos de Minnesota— necesita un lugar, una ciudad-laboratorio, para ensayar nuevos métodos en el manejo de desperdicios, de comunicación, de transporte y construcción. Las empresas industriales están invirtiendo actualmente grandes sumas en experimentos de naturaleza similar. Nuestro Plan de la Ciudad Experimental no deja lugar a dudas de que ésta será el lugar más adecuado y económico para llevar adelante dichos trabajos de investigación científica".

SATELITES URBANOS

Actualmente se están llevando a la práctica otros proyectos que están destinados a resolver el problema de las ciudades de nuestro tiempo. El programa de la Ciudad Modelo, que es un plan de renovación urbana emprendido por el gobierno y administrado por el Departamento de la Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos, constituye un esfuerzo por resolver el complejo sistema de las ciudades gigantescas.

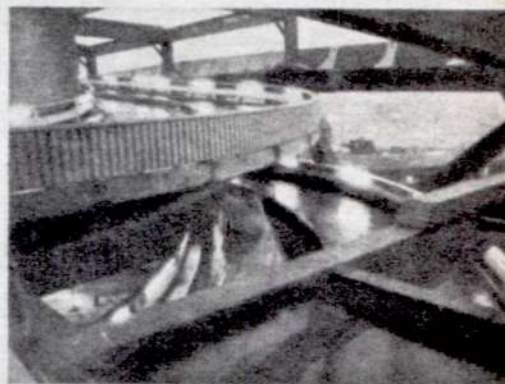
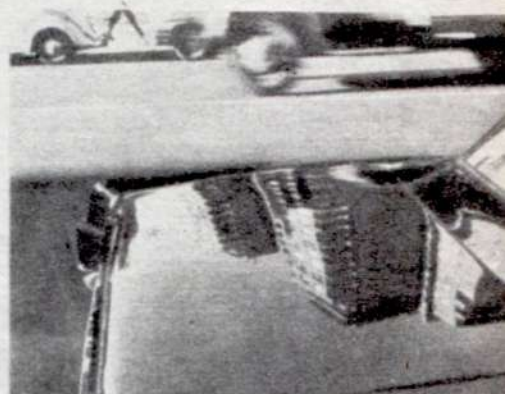
Algunas empresas privadas, por su parte, están llevando a cabo numerosos experimentos en la edificación de nuevas ciudades. Es así que más de 200 urbes modernas se encuentran en periodo de planeamiento o en plena construcción dentro del territorio de los EE.UU. Estas nuevas ciudades, costeadas por el gobierno y por la iniciativa privada, son semejantes a la Ciudad Experimental de Minnesota en un solo aspecto: se han iniciado sobre el papel. Por lo demás, Y DANDO LE A LA EXPRESION SU MEJOR SIGNIFICADO, SOLO SON NEGOCIOS DE BIENES RAICES, Y EN CONSECUENCIA, TIENDEN A SER SIMPLES SATELITES DE CONJUNTOS URBANOS PREVIAMENTE EXISTENTES. Es decir, comunidades donde la gente vive y tiene que desplazarse diariamente para ir al trabajo. Para avalar esta opinión basta mencionar el hecho de que casi todas estas "nuevas ciudades" están naciendo a lo largo de los litorales (del oriente, del poniente y del Golfo de México), donde ya existen muchas ciudades superpobladas. Generalmente no se regula su tamaño, por lo cual no es difícil predecir que muchas de ellas, como Reston (Virginia) y Columbia serán absorbidas por la expansión de las ciudades cercanas: en estos casos Washington y Baltimore.

Como no tienen suficiente campo abierto alrededor —aún las mejor planeadas— pasarán a formar parte de los complejos urbanos próximos a ellas. Por otra parte, al encontrarse muy cerca de poblaciones grandes, las "nuevas ciudades" no pueden desarrollarse con la independencia necesaria como para experimentar métodos tecnológicos nuevos.

AÑO 2068

Finalmente, ¿cuál es el fin último de este plan y en qué medida afecta a la población del futuro? ¿Serán estas ciudades modelo la solución final a la superpoblación? Las conclusiones de Spilhaus al respecto, en la parte última de su informe, echan bastante luz sobre el asunto.

"Para mí es evidente que debemos utilizar todo nuestro territorio para



LA CIUDAD FUTURA

vivir y no sólo pequeñas porciones del mismo. Para hacerlo debemos buscar soluciones que se fundamenten en la expansión urbana. Si hemos de distribuir a los habitantes de la nación en nuevas ciudades, es indispensable que se organice un programa nacional de urbes experimentales.

Supongamos que se edifica una ciudad experimental en cada uno de los 50 estados de los EE.UU. Si cada una de tales poblaciones diera abrigo a un cuarto de millón de personas, apenas se estaría dando un nuevo hogar a 12 y medio millones de norteamericanos, cifra que representa solamente el aumento de población calculado en el país en el curso de los próximos tres años. Sin embargo, de acuerdo con nuestras estimaciones más optimistas, la sola construcción de una ciudad experimental tardará más de tres años. Además, si el incremento demográfico conserva el ritmo antes mencionado, bastará por sí solo para anular los pequeños esfuerzos que se hagan para aliviar los graves problemas inherentes al crecimiento desmedido de nuestras ciudades.

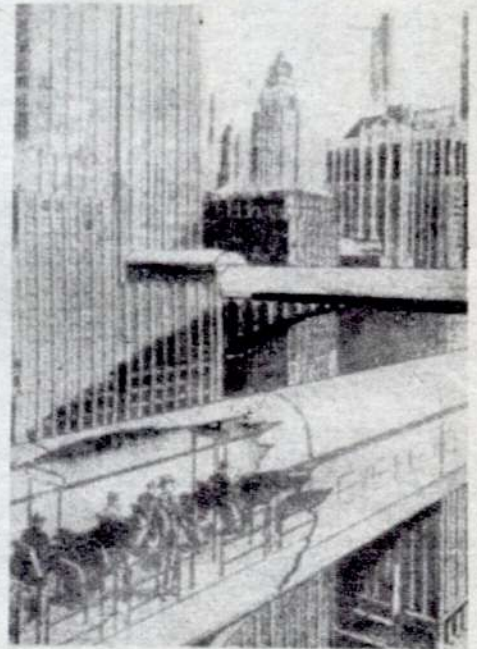
Dichos problemas indican que es de suma urgencia aceptar y aplicar el concepto de dispersión urbana. Y SI ELLO ES URGENTE EN LOS ESTADOS UNIDOS, ES AUN MAS URGENTE EN EL RESTO DEL MUNDO Y SOBRE TODO EN AQUELLOS PAISES QUE TIENEN UNA TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO MAYOR QUE LA NUESTRA.

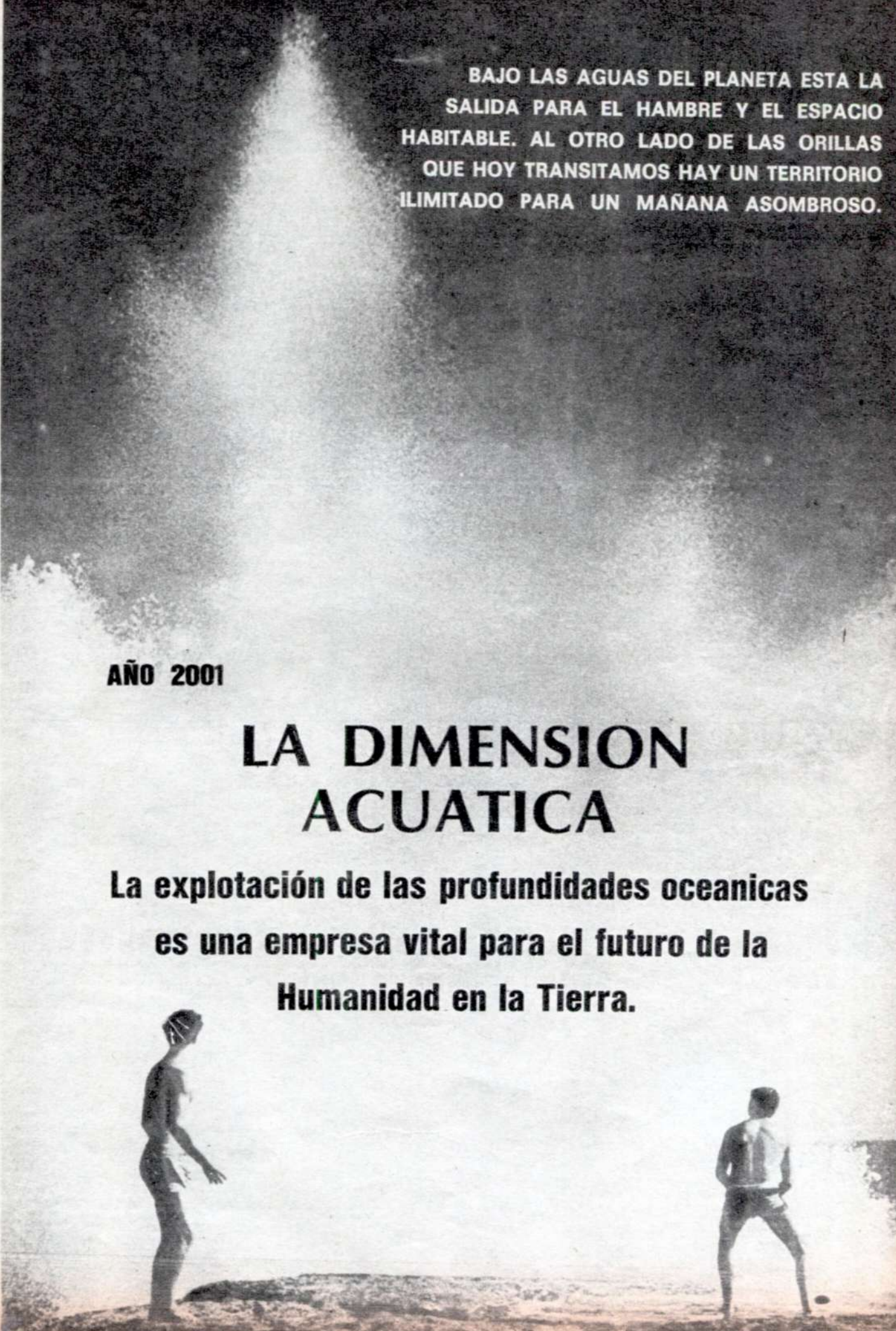
Miremos hacia el futuro y supongamos que la población del mundo, si no hacemos nada en materia del control de crecimientos, llegará a los 15.000 millones en el año 2068. Supongamos también que los adelantos técnicos nos permitan construir ciudades en cualquier porción de tierra firme, desde los polos hasta el ecuador y desde los desiertos hasta las selvas lluviosas. La superficie total de los continentes suma aproximadamente 930 millones de hectáreas. Si construyéramos ciudades de tamaño regulado distribuidas en todo el mundo, llegarían a existir unas 60.000 ciudades de un cuarto de millón de habitantes rodeadas por unas 16.000 hectáreas (aproximadamente 160 kilómetros cuadrados) de campo abierto. Si se prefiere dejar que las ciudades actuales sigan creciendo sin orden ni concierto, o si se acelera su crecimiento mediante los programas llamados de "renovación urbana", el resultado será que habrá enormes regiones deshabitadas de la Tierra y en las zonas urbanas la existencia será intolerable".

Según se ha comprobado, la cifra de 250.000 habitantes no es un número, llamémosle "mágico". Podría suceder que una ciudad de medio millón de habitantes fuera más adecuada a las necesidades y los gustos de la gente. O también que fuera necesario edificar ciudades de diferentes dimensiones.

Lo importante ES QUE SE REGULE EL TAMAÑO DE LAS POBLACIONES Y QUE ESTAS CUENTEN CON LIMITES PRECISOS, para que no se extiendan demasiado y para que sigan rodeadas de campo abierto. El advenimiento de la energía atómica dio vida a la posibilidad de construir ciudades llenas de vegetación aún en regiones desérticas, siempre que éstas se encuentren cerca del mar. Una planta atómica que generaría un millón de kilovatios podría purificar cerca de 1.800.000 litros de agua de mar. Con los residuos se elaborarían fertilizantes para producir los alimentos que consumirían los habitantes de 10 ciudades de tamaño similar al de la Ciudad Experimental aquí propuesta.

"Es preciso terminar Spilhaus— que ensayemos los proyectos y otros que surjan en los próximos años. Es patente que no podemos seguir llevando a cabo experimentos parciales. Cada nuevo método técnico afecta a otros. Las mejores comunicaciones cambian los sistemas de transporte, atención médica y educación. Los modernos métodos de limpieza y de eliminación de los ruidos tornan innecesaria la existencia de zonas de restricción. LA CIUDAD EN SI ES UN ORGANISMO CUYOS ELEMENTOS ESTAN INTIMAMENTE RELACIONADOS ENTRE SI, POR LO QUE EL EXPERIMENTO DEBE INCLUIR UNA CIUDAD COMPLETA. Nadie sabe, realmente, cuáles deben ser las características de la vida urbana en el futuro. Cuando se ignora algo, es necesario experimentar." ♦





**BAJO LAS AGUAS DEL PLANETA ESTA LA
SALIDA PARA EL HAMBRE Y EL ESPACIO
HABITABLE. AL OTRO LADO DE LAS ORILLAS
QUE HOY TRANSITAMOS HAY UN TERRITORIO
ILIMITADO PARA UN MAÑANA ASOMBROSO.**

AÑO 2001

LA DIMENSION ACUATICA

**La explotación de las profundidades oceanicas
es una empresa vital para el futuro de la
Humanidad en la Tierra.**

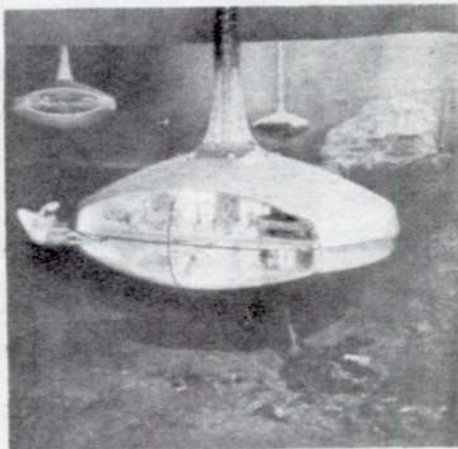


En términos humanos, vivimos bajo un océano de aire, sobre una pequeña isla rodeada por océanos de agua. Algo menos del 30 % de la superficie terrestre es territorio seco, el resto se halla cubierto por elementos líquidos. Hasta la fecha, durante toda su historia en el planeta, los hombres han estado confinados en él como en un nicho. La odisea espacial va abriendo lentamente una brecha en el cosmos. La aventura oceánica está en pañales todavía. Pero progresivamente algunos precursores van delineando la infraestructura de un ciclo humano en el cual las aguas de la Tierra serán parte fundamental de nuestra vida futura. La exploración del universo líquido y su posterior explotación resolverán problemas candentes de la Humanidad. Océanos y mares albergan un imponderable caudal de recursos naturales, representan una vastísima superficie habitable no bien la tecnología y la ciencia proporcionen condiciones para la supervivencia en mini-ciudades sumergidas, y pueden convertirse en "granja" accesoria para producción ilimitada de alimentos. El crecimiento agudo de la población terrestre y la escasez proporcional de comida y materias primas que aseguren la vida planetaria forzarán la empresa de extender al Homo Sapiens hacia ese 70 % de la Tierra que aún permanece en la dimensión desconocida.

AGUAS VIRGENES

Conocemos apenas las profundidades. Además del pionero en exploraciones submarinas Jacques-Yves Cousteau (que incansablemente denuncia la manía de convertir al océano en un basural), son contados los investigadores de ese "mundo silencioso": el belga Robert Stenuit y el norteamericano Edwin A. Link, entre ellos, sin olvidar a los **Sealabs** (Laboratorios Marinos) de la Armada estadounidense, al proyecto **Bottom Fix** (Fijamiento Básico) de la General Electric Corporation con cadenas de enormes esferas de vidrio previstas para habitar el fondo oceánico a fines de la década del 70, o el **Rock Site** (Asiento Rocoso) bocetado por un ingeniero naval norteamericano que prevé enormes cavernas realizadas en la profundidad para habitarlas, para minería o para equipos de investigación.

Comparativamente, solamente las zonas poco profundas de la plataforma continental representan la mitad de las tierras bajas que hoy habita la



El mar será habitado. El agua, una atmósfera nueva.

gente. Quienes agitan el fantasma de la superpoblación y el hambre olvidan que el espacio marítimo disponible ofrece varias veces la superficie que ahora poblamos e inmensurables riquezas alimenticias.

Las aguas han sido durante siglos el elemento hostil al hombre por excelencia y la movediza superficie ha sido recorrida sólo en sentido horizontal. Las recientes investigaciones en profundidad aportan hasta el momento estudios sobre el uno por ciento de los organismos marinos, mientras que son mínimas las cartas oceánicas que registran las migraciones cíclicas de los habitantes más voluminosos del mundo sumergido. El ochenta por ciento de la vida animal planetaria se halla bajo el agua y —aunque a muchos les cueste creerlo— también se encuentra allí el grueso de la vegetación de nuestro globo (generadora del vital oxígeno libre en la atmósfera: las plantas acuáticas son cinco veces más activas que las terrestres en el proceso de fotosíntesis). Una ínfima porción de ello es usada hoy como alimento. Las plantaciones oceánicas tienen muchos menos problemas climáticos que las de la superficie, lo cual aumenta el rendimiento de sembrados y cosechas potenciales bajo las aguas. En cuanto a los peces y demás poblaciones orgánicas subacuáticas, su tasa de reproducción y crecimiento es bastante más elevada que la de nuestros vecinos animales.

Un grupo de técnicos en predicción de la Rand Corporation proyectó —de acuerdo con un informe de Theodore J. Gordon— que "hacia el año 2000 el veinte por ciento de los productos alimenticios que se consuman en todo el mundo podrán proceder del aprovechamiento del océano como granja. Esta **labranza** marítima puede desarrollarse bajo dos formas generales: una, el cultivo y la cosecha de algas; la otra, el cultivo de cardúmenes de peces comestibles". El incremento de la producción marítima de alimentos será posible mediante un desarrollo creciente de la tecnología oceanográfica: en las Universidades surgirán carreras como la Agronomía y Ecología Marítimas. Y proliferarán los centros de adiestramiento para estaciones agrícolas flotantes o submarinas. Todo este ciclo podría acelerarse de sobremodera si decrecieran las monumentales (y terroríficas) partidas que en el presupuesto de las naciones ricas engrosan los gastos militares.

MINERIA E IRRIGACION

Prácticamente no existen mapas del potencial de recursos materiales oceánicos. La poca información disponible localiza en el lecho oceánico minas de metal puro, y estudios sobre las riquezas minerales submarinas demuestran que las aguas poseen invalorables materiales de posible extracción. J. L. Mero explica: "El océano es el depositario último de todo lo erosionado en los continentes. Más de cuarenta mil millones de toneladas de materiales son derivadas por los ríos hacia los océanos cada año. Los vientos también transportan anualmente millones de toneladas de materiales." (*Mineral Wealth from the Ocean Depths*). Este material acarreado, además del ya existente en el fondo, abren inmensas posibilidades: el comienzo de la explotación minera oceánica está previsto recién para 1989.

Durante la última década han crecido los procedimientos —sobre todo en áreas críticas donde la producción alimenticia es inferior a las necesidades— para efectuar irrigación directa con aguas provenientes de océanos. Esto y la canalización de masas líquidas zonales convertirá en lugares verdes esas zonas donde ahora sólo predominan suelos arenosos desérticos. Por ejemplo, Arabia Saudita ha logrado doce mil hectáreas de terreno fértil para la agricultura en los antes estériles suelo de el-Hasa (cinco años de labor, 2.500 tra-

bajadores, 250 máquinas y un costo de 51 millones de dólares).

H. Boyko nos dice: "Las regiones áridas y semi-áridas cubren un tercio de la superficie terrestre... muchas de estas regiones arenosas podrían hacerse productivas con irrigación de agua salada... todo adelante en volver productivo el suelo arenoso aporta a los recursos productores de alimentos. Y cualquier incremento de este tipo será un factor para hacer que la producción de comida sea mayor que el crecimiento de la población."

(*Salt Water Agriculture*).

SAL Y MINERALES

Dado que el agua dulce constituye una herramienta fundamental para el control del hombre sobre su entorno, la desalinización de aguas marinas representa otra faceta de la gran empresa oceánica. Se estudia la posibilidad de combinar en una sola unidad productiva las plantas de energía nuclear y las generadoras de agua potable. Las unidades existentes para desalinizar han duplicado la producción de los dos años anteriores y los índices de incremento serán multiplicados.

Se calcula que en el año 2000, dos mil millones de seres humanos recibirán agua potable proveniente del mar. La conversión de agua salada costaba hace doce años cinco dólares cada mil galones (un galón equivale aprox. a 4½ litros), cifra que en

1966 había descendido a 1 dólar y que a fines de esta década costará centavos. Sobre todo teniendo en cuenta que los productos minerales residuales tras la desalinización pueden rendir mil millones de dólares anuales.

Lamont C. Cole añade: "Los ríos del mundo arrastran hacia los mares cada año cuatrocientos mil millones de toneladas de materia inorgánica disuelta, unos cuatrocientos millones de materias orgánicas disueltas y cinco veces todo eso en materias no disueltas. Esto último representa destrucción de la tierra donde viven los organismos, pero el material disuelto es de enorme interés porque incluye productos químicos importantes como tres millones y medio de toneladas de fósforo, cien millones de toneladas de potasio y diez millones de toneladas de nitrógeno fijado." (*The Ecosphere*).

Aparte de los minerales ya existentes en el suelo y las aguas oceánicas —informa el Centro de Estudios Integrativos de la Escuela de Tecnología Avanzada de la Universidad de Nueva York— se estima que en Estados Unidos unas doscientas toneladas de cobre, en formas variadas, es desaguado hacia los océanos cada año por cada millón de personas, junto con cincuenta toneladas de cada uno de estos metales: manganeso, plomo, aluminio y titanio. En las mesas de trabajo de los proyectistas van tomando forma sistemas de con-

centración y rescate de estos materiales que tarde o temprano formarán parte de la maquinaria de los laboratorios submarinos.

RECURSOS Y ABUSOS

La vida cotidiana, la agricultura y la industria tienen en el agua un recurso clave e irremplazable. En muchas regiones de la Tierra el equilibrio es crítico. El profesor Cole apunta que cada año se evapora de los océanos una cantidad de agua equivalente a la profundidad de un metro. El total de lo que se evapora de la tierra y de las masas de agua potable representa un sexto de la evaporación oceánica, y por lo menos 1/5 de esta evaporación proviene de la transpiración de las plantas que crecen al aire libre. Las lluvias completan el ciclo devolviendo ese líquido. Pero aproximadamente el 95 % del agua potable es usado en mayor proporción que el reemplazo proveniente de precipitaciones naturales. El antiguo equilibrio de aguas existentes, de provisión natural y de transformación cíclica se ha alterado peligrosamente.

Dado el crecimiento de la población y la concentración urbana, en ciertas áreas el consumo ha crecido abusivamente. Por ejemplo, en 1900 Estados Unidos consumía por día cuarenta mil millones de galones, cifra que en 1966 alcanzó los trescientos mil millones de galones diarios. En general, se estima que entre 1900 y 1960 el consumo de agua en las ciudades creció en más de siete veces. Se espera que en 1980 el nivel será doce veces mayor que en 1900.

Se calcula que hoy el hombre occidental consume **per capita** un promedio de 150 galones diarios (aprox. 675 litros), considerando la totalidad de su actividad cotidiana y del agua invertida por la industria para sus necesidades:

Producir 1 galón de gasolina insume de 7 a 25 galones de agua.

Producir 1 tonelada de acero insume 25 galones de agua.

Producir 1 tonelada de papel insume 50 mil galones de agua.

Producir 1 tonelada de acetato insume 250 mil galones de agua.

La mitad del uso de agua terrestre es todavía absorbida por la agricultura: cada libra (unos 453 gramos) de planta seca producida por el campo requiere de 400 a 500 libras de agua,

tanto en regiones avanzadas como en las subdesarrolladas.

El Centro de Estudios Integrativos advierte: "El uso de cursos de agua, de ríos, arroyos y lagos, ha sido enormemente afectado, no sólo por los desagües de las ciudades y los desechos industriales, sino por prácticas agrícolas intensivas. Vastas cantidades de aditivos para el suelo, fertilizantes y factores nutricios químicos son lavados de los terrenos por la lluvia, la irrigación y el drenaje hacia cursos de aguas naturales donde perturban el equilibrio de vida acuática. La alteración del crecimiento de algas y plantas disminuye el abastecimiento de oxígeno para peces y otros organismos atenuando así la auto-renovación del sistema acuático. Tales problemas no están localizados. En el caso del desagüe de pesticidas y otros agentes tóxicos, introducidos hasta extensiones altas de los ríos, dado que sus efectos concentrados puedan ser sentidos a miles de kilómetros de distancia."

EL FUTURO SUBMARINO

Como se ve, el agua es el eje de nuestra existencia. El control de prácticas hoy destructivas (principalmente la contaminación), la explotación de los recursos sumergidos (tanto minerales como comestibles) y la ampliación de zonas habitables (ciudades en las profundidades marítimas) son facetas de un capítulo de la historia humana terrestre apenas iniciado. La posible extracción de metales y combustibles, de peces, algas y plancton para la alimentación, explica el afán explorador de los investigadores que hoy bucean el fondo oceánico. Un mundo insólito de cúpulas habitadas puede multiplicarse sin dificultad bajo las aguas.

REQUERIMIENTOS DE PRODUCCION

ALIMENTICIA 1975-2000

PRODUCTO	CRECERA EN 1975	NECESARIOS EN 2000
Cereales	35 %	110 %
Legumbres y nueces	85 ..	225 ..
Productos animales	60 ..	210 ..

La tierra fértil deberá producirlos.
El mar encierra gran caudal comple-



mentario. El profesor John McHale comenta: "En vista de estos grandes potenciales, es de esperar que el uso planificado de los océanos pueda disminuir la ruina ya perpetrada en muchos lugares, particularmente en capas costeras clave. Los desagües indiscriminados y los desperdicios industriales ya han arruinado el desarrollo futuro de áreas por algún tiempo venidero. Este proceso es incrementado más con la descarga de combustibles petrolíferos por parte de los cargueros, que han contaminado playas y aniquilado gran parte de pájaros marinos y otros organismos oceánicos. También, el abuso en pesca y cacería no sólo han reducido notoriamente las redadas en zonas pesqueras antes muy pobladas, sino que casi han llevado hasta la extinción de ciertas especies oceánicas."

Algunos especialistas sostienen que urge más la exploración submarina que la espacial. Para ellos, el diseño de una ecología integral del océano (ecología deriva del griego oikos, que significa casa) proporcionaría al hombre una expansión inmensurable del entorno al cual está ceñido ahora. El futuro de la Humanidad está indiscutiblemente en las profundidades oceánicas. Allí, esperando que alguien llegue para utilizarla está la respuesta al problema del hambre y la escasez de espacio vital que amenazarán a los pobladores terrestres del año 2000: más de seis mil millones (hoy somos 3.600 millones). Eso sin contar la racionalización de los recursos líquidos (el agua propiamente dicha) para su utilización en la irrigación de zonas hoy estériles, en la industria y la agricultura del mañana. En la orilla del mar comienza otro plano del futuro, una frontera ilimitada para la vida terrestre. ♦

MIGUEL GRINBERG

¿ES UN PAJARO, ES UN AVION... ES?

Por ALLEN J. HYNEK

¿POR QUE ESA NEGATIVA
DE ACEPTAR UN FENOMENO
QUE EXISTE Y CERRAR LOS
OJOS ANTE LA EVIDENCIA
DEL OVNI?

El veredicto ha sido otorgado: "Los OVNIS son producto de la imaginación". La sentencia ha dado su fallo y los Objetos Voladores no Identificados, han sido desterrados del país. El jurado, financiado por la USAF a través del famoso equipo de Colorado, les ha quitado todo tipo de futuro.

El juez —Robert C. Seamans—, secretario de la USAF (Fuerza Aérea de los Estados Unidos), dio por terminado, luego de 22 años de estudio (no muy serio), todo lo referente al fenómeno. El resultado es muy simple: se ha cerrado —DEFINITIVAMENTE— todo acceso a un organismo oficial para quien tenga algo que decir, contar, estudiar, o simplemente referir respecto a los OVNIS.

Sin embargo, y esto es clave saberlo, existen aún ciertos gobiernos que mantienen, dentro de sus estructuras, organismos a los cuales uno puede dirigirse e informar al respecto. Australia, Gran Bretaña, Canadá, Chile, Grecia, Nueva Zelandia, Suecia y Argentina. Pero, para ser francos, ninguno de ellos en especial se ha preocupado nunca, de ORGANIZAR SERIAMENTE una investigación sobre el tema. Han confiado, ingenuamente, que la Fuerza Aérea Norteamericana, con sus vastos medios a su alcance, solucionaría el problema por sí misma. Craso error.

Queda ahora esperar si los países antes





**¿ES UN
PAJARO,
ES UN
AVION...
ES?**

CONTINUAR UNA INVESTIGACION SERIA, DE ALTO NIVEL.

nombrados tomarán, dada la actual situación, medidas efectivas que terminen de una vez por todas con la ineficacia que han demostrado hasta el momento.

Puede ser que la "ejecución de la sentencia" en lo que se refiere al "destierro" de los OVNIS, "tarde" en cumplirse, ya que declaraciones de pilotos, oficiales de policía, operadores de torre de control, etc., siguen afluyendo. No es fácil matar lo que sigue existiendo.

OTROS CAMINOS

En los Estados Unidos existen dos organismos serios que reciben este tipo de datos y se encargan de clasificarlos y —en la medida de sus posibilidades— de llevar a cabo una seria investigación. Se trata de la APRO (AERIAL PHENOMENA RESEARCH ORGANIZATION, 3910 E. Kleindale Road, Tucson, Arizona) y la NICAP (Comité Nacional de Investigación de Fenómenos Aéreos, en Washington, D. C. —el cual, pese a su nombre y lugar de residencia, es un organismo civil privado—. Por otra parte, existen otra serie de organismos menores.

El público, a su vez, sufre la escasa información que los grandes periódicos niegan; porque, a no dudarlo, parecen haber aceptado los resultados que el Comité de Colorado dio a publicidad. En una palabra: los OVNIS ya no son "noticia".

Ocasionalmente, cuando una historia de OVNIS toma un curso diferente (o cuando algún mifificador del fenómeno nuclea a su alrededor cierto interés), el asunto se toca en las columnas de los diarios. De lo contrario, la falta de interés es absoluta.

Pero si tenemos en cuenta que los periódicos de las pequeñas ciudades (como asimismo las agencias encargadas de "recortes" sobre apariciones), registran periódicamente observaciones de platos voladores, eso indica que el problema sigue vigente y que la lucha por despertar a los responsables, debe continuar.

FUENTES RESPETABLES

Es sintomático que los OVNIS se hayan visto con más frecuencia en zonas rurales que en las grandes urbes metropolitanas. Es frecuente que —la persona que aporta un dato en las pequeñas comunidades— se trate de alguien respetable. Y es probable que su conducta no haya sido motivada por un simple deseo de notoriedad.

Todo lo contrario afirma Condon. Supone que —en cada uno de los testigos, se ha desarrollado una "aventura de la imaginación" (y en el caso de que sean varios esa "aventura imaginativa" sería colectiva). Con este criterio, la cantidad de "insanos" habría aumentado sensiblemente año tras año.

EXTRAÑA CONDUCTA

No cabe, sin lugar a dudas, considerar como actitud "científica" el tratar de desequilibrados mentales a toda persona que dice haber visto una luz roja brillante acercarse, detenerse bruscamente, posarse en el suelo y luego desaparecer a una velocidad increíble. Si a esto agregamos que el fenómeno produjo interferencias eléctricas (baja tensión en los faros de automóviles, paro del motor de vehículos, estáticas en

transmisiones radiales, etc.), la tesis Condon se derrumba.

De más está decir que los sucesos que se producen cuando aparece un OVNI, burlean todo principio convencional de la física.

Por otra parte, en razón de la inercia, un motor que posea una masa determinada, no puede en "segundos" alcanzar esas fantásticas velocidades sin que le sea aplicado un empuje muy grande, resulta de lo cual el ruido es enorme.

HIPOTESIS DE LA ILUSION

A los investigadores se le presentan tres posibilidades:

- 1) Los testigos han sido víctimas de una grave alucinación.
- 2) Se trataba de una máquina, perfecta en su diseño, pero que desobedecía las leyes físicas tal cual las conocemos. Es decir, respondían a un orden científico superior.
- 3) No existía ningún objeto "real", pero alguna "cosa" estaba allí dando la impresión de existir físicamente, pudiendo afectar a las personas, animales y objetos.

La primera y tercera hipótesis no son equivalentes, pues una alucinación no espanta animales (caballos, perros, ganado, etc.), no inmoviliza automóviles ni llega a interferir emisiones de televisión.

Los especialistas en física rechazan de entrada la segunda hipótesis, olvidando que hace menos de un siglo se rechazó la posibilidad de energía nuclear, televisión y vuelos espaciales.

La tercer hipótesis, al emparentar con lo paranormal y percepción extrasensorial (el dominio de lo "oculto"), es rechazada con-



undentemente de plano por los científicos.

De esta forma, al rechazar todo tipo de explicación no convencional, achacan a cada testigo un "error de percepción" y "se lavan las manos" sacándose de encima el problema. Claro, es el camino más fácil a seguir.

En cuanto a los casos examinados por el Comité Condon están inexplicados más de 3.000 (700 reconocidos como absolutamente "no identificados" y unos 2.500 como producto de "mera imaginación").

En cuanto al proyecto Libro Azul, del cual fui consultor (unos 12.000 casos), no tenía el medio millón de dólares de Condon para enviar investigadores a lugares de probables avistajes serios. Con semejante cantidad de casos para estudiar el Libro Azul hubiese podido suministrar (o al menos proveer), identificaciones posibles o probables en la mayoría de ellos.

INFORMES EN SUEÑOS

El cuadro de las estadísticas que sigue a continuación, muestra el volumen de información llegada a la UTAF en veintidós años:

1947	79	1959	364
1948	143	1960	514
1949	186	1961	488
1950	169	1962	474
1951	121	1963	399
1952	1.501	1964	526
1953	452	1965	887
1954	429	1966	1.060
1955	404	1967	937
1956	778	1968	392
1957	1.178	1969	146
1958	590		

Es significativo que luego de veinte años, y justo antes de QUE LA USAF DIERA POR TERMINADO EL PROYECTO, en los tres últimos (1965-66-67, el de 1969 no había sido terminado del todo a fin de ese año) las apariciones fueron más voluminosas que nunca. Al cabo de tan enorme lapso de tiempo, se llegó a 12.000 observaciones. ¿por qué no hubo más? Parece que eran visiones (las no clasificadas) de los llamados "informes en sueño". En 1965 las encuestas "Gallup" establecieron que 5.000.000 de americanos habían observado algún OVNI; esto significaría que alrededor de 4.988.000 no merecieron ser enviados a la USAF. Es probable que en mi país (EE.UU.) y podría ser que en cualquier otro, exista una "reserva de observaciones no señaladas" o los llamados "informes en sueño" (falsas percepciones, alucinaciones, etc.).

De todo esto, de las observaciones realizadas hasta el momento, estamos forzados a tener que aceptar que no comprendemos claramente la "naturaleza" del fenómeno OVNI. Pero eso NO QUIERE DECIR DE NINGUNA MANERA QUE NO LO COMPRENDAMOS PORQUE ESTAMOS SENTADOS EN UN SILLON, CON LOS OJOS CERRADOS, IMAGINANDO UN JARDIN DE FLORES EN TECHNICOLOR.

EL ESFUERZO CIENTIFICO Y SUS TRABAS

Así pues, al cabo de veinte años, no nos hemos apartado de nuestro punto de partida. La comunidad científica está, decididamente inclinada, a crear que no debe ocuparse de

lo que "estrictamente no le concierne". Por supuesto, es víctima del error en que se cae al creer que los datos y observaciones de OVNIS emanan solamente de personas crédulas, inexpertas y hasta mentalmente desequilibradas. Lo lamentable es que los informes más significativos son enviados por personas de espíritu recto, bien equilibradas, competentes, raramente partidarias de este fenómeno o psicópatas.

Esperemos que hoy día, en lo que podríamos llamar la época Post-Condon y Post-Libro Azul, existan aún espíritus científicos abiertos como para estar a la expectativa de lo que ocurra con los platos voladores. ¿Se dejarán de escuchar "historias increíbles" contadas por personas dignas de fe, ahora que el veredicto ha sido otorgado? La respuesta considero es totalmente afirmativa. ¿Pero, cómo se informará oficialmente al público? La APRO y NICAP existen. El autor de este artículo ofrece le hagan llegar toda información acerca de OVNIS (a través de 2001); serán aceptados siempre y cuando existan por lo menos DOS TESTIGOS.

El estudio de los OVNIS continuará a pesar de la barrera de silencio que se ha levantado contra ellos. Debemos ser realistas y aceptar que luego del cierre del Proyecto Libro Azul y del Informe Condon; poco o nada harán las entidades gubernamentales para estudiar estos hechos.

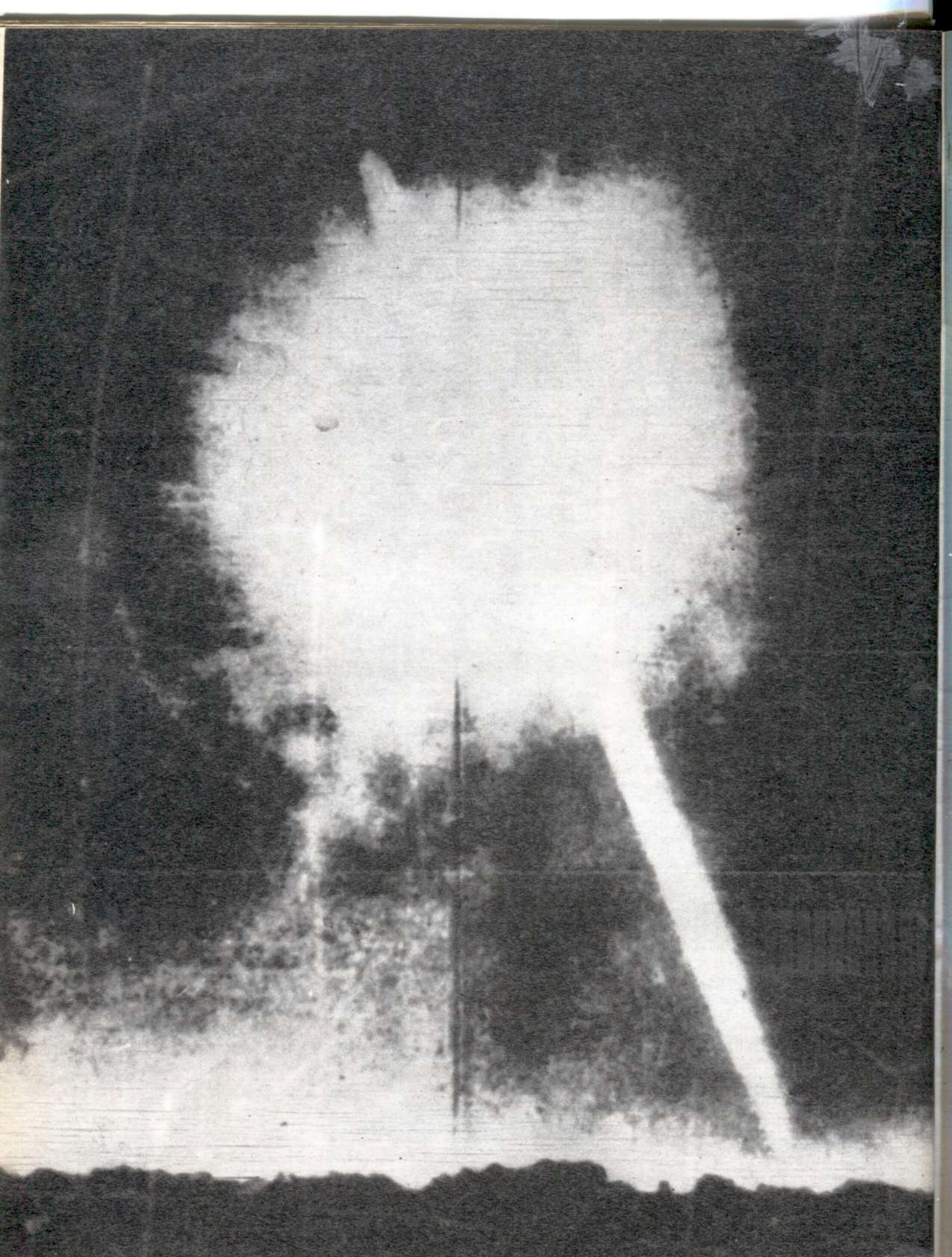
La solución más aceptable ES CONTINUAR CON UNA INVESTIGACION SERIA, DE ALTO NIVEL, AMPARADA POR FONDOS MONETARIOS PRIVADOS. TAL INVESTIGACION DEBERA SER CONDUCTA POR FISICOS Y ESPECIALISTAS, CON TODAS LAS EXIGENCIAS A QUE SE HACEN ACREEDORES LOS SABIOS (RESPONSABILIDAD, DEDICACION TOTAL Y CONCENTRACION EN SU TRABAJO). ESTAS CUALIDADES YA HAN SIDO SEÑALADAS POR EL CELEBRE FISICO SCHROEDINGER —PADRE DE LA "MECANICA CUANTICA"— CUANDO EXPRESO: "LA PRIMERA CUALIDAD QUE SE EXIGE DE UN SABIO ES LA CURIOSIDAD —DEBE SER CAPAZ DE ASOMBRARSE Y ESTAR ANIMADO POR EL DESEO ARDIENTE DE DESCUBRIR—". ♦



EL AUTOR: Consultor de la USAF (Fuerza Aérea de los Estados Unidos) durante 21 años, el proyecto Blue Boof sobre OVNIS. Profesor de Astronomía de la Universidad de Northwestern y director del Observatorio Astronómico "Dearborn".



DEBERAN ESTUDIAR EL FENOMENO FISICOS Y ESPECIALISTAS CON TODAS LAS EXIGENCIAS A QUE SE HACEN ACREEDORES LOS SABIOS.



OVNIS: TRES CASOS ARGENTINOS PARA LA CIENCIA

Por J. O. PINEDA

A través de un artículo del profesor J. Allen Hynek en el número de marzo de esta misma revista, la opinión pública argentina tomó conocimiento de los entretelones del simposio realizado el 29 de diciembre de 1969 en Boston por la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia, destinado a debatir la situación del problema OVNI a nivel científico, y, tangencialmente, las conclusiones del "Informe Condon", última palabra "de la ciencia", y último esfuerzo "oficial" para enterrar definitivamente, con sorna y menosprecio, el expediente de los objetos voladores no identificados. De la transcripción de Allen Hynek importa destacar dos partes fundamentales: La opinión del profesor Douglas Price-Williams y la posición del famoso astrónomo Philip Morrison.

RESPONSABILIDAD EN CIENCIA

La carencia de una prueba categórica, concluyente y definitiva de la existencia tangible de los OVNI —y eventualmente de su procedencia interplanetaria— es el elemento igualmente terminante, contundente y decisivo en que se basan sus destructores —con la USAF, Edward Condon y Donald Menzel a la cabeza— para descartar un problema que merece ser estudiado con la máxima seriedad y responsabilidad. Porque prueba categórica significa, en última instancia, y nada más ni nada menos, que un plato volador en tierra, capturado e inmovilizado, y sometido a la lupa de los hombres de ciencia y de los militares. Desde este punto de vista, lógico, admisible y en un todo ajustado al rigor científico, ciertamente no hay ninguna prueba de la existencia de los OVNI. Como manifestación concreta de esta tesitura baste recordar la declaración de un jefe de la USAF: "No creeré en los platillos volantes hasta que tenga uno por delante, y pueda tocarlo y analizarlo". Es inaceptable, en cambio, que a partir de esta posición se intente ridiculizar posibles viajes a la Tierra desde otros mundos habitados. De ahí que resulte altamente positiva la afirmación con que el profesor Douglas Price-Williams sintetizó su opinión: "Por mi parte, prefiero pensar que la responsabilidad en ciencia depende no tan-

ARGENTINA: SIEMPRE UNA EVIDENCIA

Según la revista argentina *Histonium* N° 295, de diciembre de 1963, Félix Carrizo y su esposa iban en automóvil el 7 de febrero a las 18.30 horas por la Ruta Nacional N° 5, que de Buenos Aires se extiende hasta la provincia de La Pampa. Según el excelente artículo de Eduardo A. Azcuay, publicado en esta misma revista, cuando el automóvil NSU Prinz se encontraba a la altura de Alberti, el conductor aminoró de pronto la marcha y detuvo el vehículo. Su esposa, con expresión de incredulidad, señalaba nerviosamente hacia la derecha del camino. Sobre unas arboledas y a considerable distancia, "flotaba" en posición inclinada y a unos 80 metros del suelo, un impresionante artefacto cilíndrico de color gris plateado.

to de la naturaleza del problema, sino de la forma en que se lo trata".

LA OPINION DE MORRISON

Mucho más trascendente, sin embargo, es la posición asumida por el doctor Philip Morrison, uno de los astrónomos más relevantes de los Estados Unidos. Sintéticamente puede enunciarse así: Lo que se requiere es una cadena de evidencias, estructurada por las observaciones de testigos independientes o accidentales, es decir, no relacionados entre sí. En otras palabras, los casos de observaciones de testigos no relacionados di-cambio, un caso apoyado por distintas observaciones de testigos no relacionados directamente daría base para su estudio por la ciencia.

Vale la pena detenerse a comentar la opinión de Morrison. Por lo pronto, hay miles de casos de observaciones aisladas, provenientes de testigos calificados por su aptitud profesional o técnica, que no pueden ni deben ser descartados por el simple hecho de haber quedado sin respaldo de otros avistajes simultáneos. Pero aún así, y haciendo tal concesión al doctor Morrison, restan igualmente multitud de casos de observaciones múltiples, desde puntos alejados entre sí y por testigos sin vinculación alguna, aptos para ofrecer a la consideración de la ciencia; casos procedentes de todos los rincones del mundo.

TRES CASOS ARGENTINOS

Si la ciencia se aviniera a aceptar la opinión del doctor Philip Morrison, nuestro país está preparado para someter inmediatamente a su estudio tres casos que llenan sobradamente los requisitos planteados por el astrónomo norteamericano: 1) El del 3 de julio de 1965 en la Antártida, y los avistajes múltiples de los días 13 de mayo de 1962 y 24 de junio de 1967.

La observación realizada el 3 de julio de 1965 es bien conocida por todos. Ese día, un OVNI fue avistado desde el destacamento naval antártico argentino en la Isla Decepción, a las 19.40, y cinco minutos después fue re-

ALLEN J. HYNEK, DESTACADO INVESTIGADOR CIENTIFICO DE LOS EE.UU. DEFINIO SU ACTITUD RESPECTO AL PROBLEMA OVNI. SUS CONCLUSIONES FUERON PUBLICADAS EN EL NUMERO ANTERIOR DE 2001. COMO RESPUESTA Y APORTE A UN TESIS, NUESTRO COLABORADOR J. O. PINEDA PRESENTA TRES CASOS ARGENTINOS DE SIGNIFICATIVA TRASCENDENCIA. ES OTRA PRUEBA: UNA EVIDENCIA MAS AL FENOMENO DEL SIGLO.

"¿HACIA QUE LUGAR SE DIRIGEN CUANDO UNO NO LOS OBSERVA?"

gistrado por la dotación de la base chilena Aguirre Cerda. Previamente, el paso del objeto volador no identificado había sido detectado por el destacamento argentino en las Islas Orcadas, en cuyos instrumentos geomagnéticos produjo fuertes repercusiones.

El caso llena los siguientes requisitos:

a) Observación visual —objeto volador de forma lenticular, aspecto sólido, coloración predominantemente verde y roja, por momentos con tonalidades amarillas, azules, blancas y anaranjadas— por 17 personas en el destacamento naval Decepción, y 9 hombres en la base chilena Aguirre Cerda —bien distantes entre sí— amen del avistaje en las Islas Orcadas.

b) Cambio de velocidad y rumbo, a veces estático, según el testimonio del jefe del destacamento Decepción, capitán de fragata Daniel Perissé.

c) Toma de fotografías tanto desde el destacamento Decepción como desde la base Aguirre Cerda.

d) Condiciones atmosféricas excepcionales para la observación.

e) El paso del OVNI dejó rastros inconfundibles en los instrumentos geomagnéticos del destacamento Islas Orcadas y de la base chilena Aguirre Cerda.

f) Entre todas las bases no hubo comunicaciones previas que pudieran inducir a una psicosis —factible en este tipo de observaciones.

g) Comunicados oficiales de la Marina de Guerra argentina y de la Fuerza Aérea chilena ratificando la observación de sus respectivos personales en la Antártida —primer caso de pleno reconocimiento oficial de una observación de OVNI.

h) Testigos calificados por su aptitud profesional o técnica.

Vale la pena recordar que la ciencia "oficial" —Observatorio Astronómico de La Plata— también acordó a este caso la consabida "explicación lógica": lo que se había visto desde tres puntos distanciados de la Antártida era un satélite artificial. El mundo tomó así conocimiento de que en nuestro planeta tenemos satélites fabricados por el hombre capaces de cambiar de rumbo y volar en zigzag, alterar de coloración, permanecer estático en el firmamento y reanudar su marcha, modificar su velocidad y producir perturbaciones en los instrumentos geomagnéticos... una "solución" del caso como para hacer la felicidad de la USAF, de Edward Condon y de Donald Menzel.

¿CHISTOSOS DE MADRUGADA?

El 13 de mayo de 1962, entre las 4 y las cinco de la madrugada —importa destacar que todos los avistajes se concentraron en el lapso de una hora— se denunciaron avistajes de objetos voladores no identificados desde 24 puntos del país, y como si eso fuera poco, también desde Santiago de Chile. Estos fueron los escenarios argentinos de las observaciones: Mayor Buratovich, Bahía Blanca, Leandro N. Alem y Ameghino (provincia de Buenos Aires); Ataliva Roca Aoy y Santa Rosa (La Pampa); Mendoza, Malargüe, San Rafael, Anchoris, La Paz, Rivadavia, Guaymallén, El Nihuil y Godoy Cruz (Mendoza); San Juan; Chumbicha y Carranza (Catamarca), y Córdoba, Villa Dolores, Río Cuarto, Oincativo, Villa Carlos Paz y Dique Los Molinos (Córdoba). Quién se tome la molestia de realizar un estudio ortotónico —como lo hizo el autor de este trabajo—

testigos a enviarle datos fehacientes de su veraz, al unir los puntos de los distintos avistajes, que el trazado conforma una espesa red geométrica. Las alineaciones sugieren las siguientes apreciaciones: a) La recta San Juan-Malargüe, con seis puntos alineados es paralela y casi se superpone con una de las dos grandes líneas básicas de desplazamientos de OVNI en la Argentina (la que corre paralela a la Cordillera de los Andes; la otra es la recta Bahía Blanca-Córdoba-Salta); b) La línea Mayor Buratovich-Chumbicha tiene 1.000 kilómetros de longitud la línea Bahía Blanca-Mendoza alinea nueve puntos sobre la misma recta, de 900 kilómetros de extensión; c) Resulta bastante más que improbable que numerosos testigos —más de uno en cada escenario de avistaje— hayan visto alucinaciones entre las cuatro y las cinco de la mañana en 24 puntos del país, más el caso de Santiago de Chile —también a las 4.40 de la madrugada—; d) Parece igualmente improbable que tales alucinaciones tengan la aptitud de propagarse en línea recta.

En resumen: Parece poco convincente que un par de cientos de chistosos se hayan puesto de acuerdo para denunciar observaciones casi simultáneas en 2 ciudades del país, entre las cuatro y las cinco de la madrugada. Los avistajes están, por lo demás, perfectamente apoyados por claros relatos en cada caso, y por nombres de los testigos (Eduardo Brunengo en Santa Rosa, La Pampa; Félix Raúl Ortega —que incluso aportó documentación fotográfica del fenómeno— en kilómetro 8, Mendoza; Mario Pravata, de San José, localidad vecina a la capital cuyana; Ignacio Estrella, de la ciudad de Mendoza, que se hallaba en La Tosca, a 0 kilómetros al este de la ruta de San Rafael; Jesús Sampédro, en Rivadavia; doctor Ramón Castañeda, del poder judicial de la provincia de Córdoba, e ingeniero Carena, en Dique Los Molinos; L. Henríques, en Anchoris; Raúl Petersen, en Malargüe; Narciso Sánchez y José Cortizo, en San Rafael; Yolanda y Miriam Curia, en Oincativo; Alberto Peña, en Villa Carlos Paz; Antonio Cabezas, Sauro Montañón —del taller de mantenimiento del ejército— y Antonio Ruiz, en Mendoza; el camiónero Gauro Tomassini, en el kilómetro 72 de la ruta 35, que une a Bahía Blanca con La Pampa).



**"EL INFORME CONDON
NO PUEDE SER
LA ÚLTIMA PALABRA
SOBRE EL PROBLEMA."**

48 DENUNCIAS

El 24 de junio de 1967 fue aún más rico en observaciones: Ese día se acumularon... denuncias desde 48 puntos de la Argentina, todas entre las 22 y las 22.15. ¡Este fue el detalle de los escenarios: Capital Federal; General Villegas, General Pinto, 25 de Mayo, Junín, Pergamino, Arrecifes, Zárate y San Nicolás (provincia de Buenos Aires); Villa Constitución, Rosario, San Genaro Norte, Santa Fe, San Justo y Reconquista (provincia de Santa Fe); Paraná, Villaguay, Gualeguaychú, Concepción del Uruguay, Concordia y Federación (provincia de Entre Ríos); Monte Caseros, Corrientes, Paso de los Libres, Yapeyú y Santo Tomé (provincia de Corrientes); Posadas, Candelaria, Garupá, Oberá, Gobernador Roca y Mojón Grande (provincia de Misiones); Córdoba; Resistencia, Barranqueras y Fontana (provincia de Chaco); Santiago del Estero, Frías, Loreto, Brea Pozo, Sumampa, Quebrachos, Los Telares, Herrera, Suncho Corral y Campo Gallo (provincia de Santiago del Estero); Vivos (provincia de Tucumán); Monte Nieves (provincia de La Pampa).

Nuevamente, un estudio ortotónico realizado en este caso proporciona los siguientes resultados: a) la recta Monte Nieves-Vivos, de 1.050 kilómetros de longitud, alinea sólo tres puntos, pero se aproxima a la recta básica Bahía Blanca-Córdoba-Salta; b) la mayor de las rectas —Buenos Aires-Vivos— alinea ocho puntos sobre una longitud de 1.200 kilómetros; c) todas las observaciones, pese a la gran superficie de territorio cubierta, se concentran entre las 22 y las 22.15; d) las "alucinaciones" —explicación preferida de la USAF, Condon y otras personalidades científicas —vuelven a propagarse a lo largo de extensas rectas; e) resulta altamente improbable todo tipo de acuerdo para que en 48 lugares del país, algunos alejados por 1.200 kilómetros de distancia, se denunciasen otros tantos avistajes en el brevísimo lapso de 15 minutos que va desde las 22 a las 22.15.

Las observaciones cubrieron dos tipos de fenómenos: 1) Flotilla de OVNI (en Zárate, Paso de los Libres, Yapeyú, Santo Tomé, Posadas, Garupá, Candelaria, Mojón Grande, Oberá, Gobernador Roca, Corrientes, Resistencia, Barranqueras y Fontana); 2) En el resto de los casos, se trató de objetos voladores no identificados solitarios. Las observaciones de Zárate, Paso de los Libres, Yapeyú y Santo Tomé fueron realizadas por personal de la Prefectura Nacional Marítima (hoy Prefectura Naval Argentina), y apoyadas por un comunicado de dicha institución y fuerza de seguridad. El comunicado de la Prefectura, por lo demás, dio cuenta de que la flotilla fue avistada a las 22.04 por Paso de los Libres; a las 22.05 por Yapeyú y a las 22.07 por Santo Tomé, en dirección sudoeste-noreste, mientras también a las 22.07 se avisaba el paso de OVNI por Zárate, a enorme distancia de aquel puerto correntino. Importa destacar que la ciencia "oficial" no aportó esta vez ninguna explicación "lógica" susceptible de cubrir observaciones en una superficie tan amplia del país.

En cuanto al caso de 13 de mayo de 1962, sólo el Observatorio Astronómico de Córdoba informó que estaba compilando datos sobre "el fenómeno luminoso observado desde distintos lugares del país en la madrugada de ese día", para lo cual invitaba a todos los



JORGE O. PINEDA

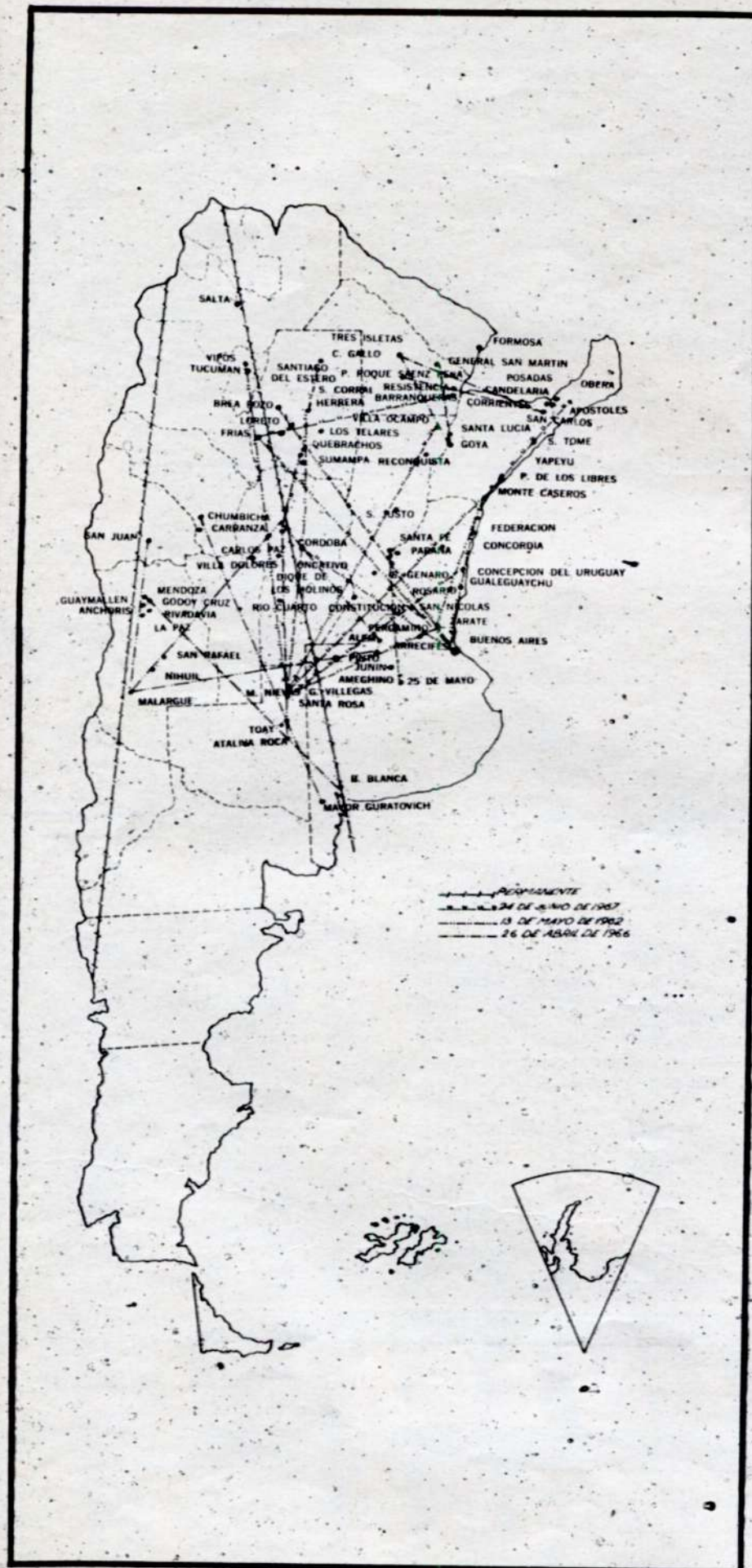
Periodista y redactor. En la actualidad es Secretario de Redacción de "Nuevediarlo", programa de noticias de Canal 9 de Buenos Aires. Tuvo destacada actuación en el desaparecido diario "El Mundo", el tema OVNI le interesa vivamente y le ha dedicado exhaustivos estudios periodísticos en diversas oportunidades.

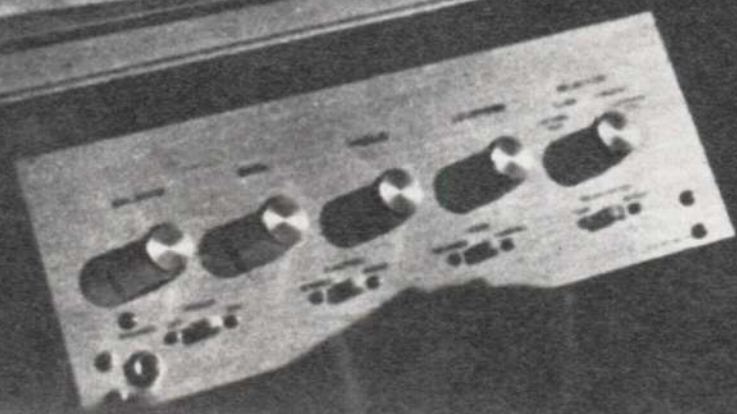
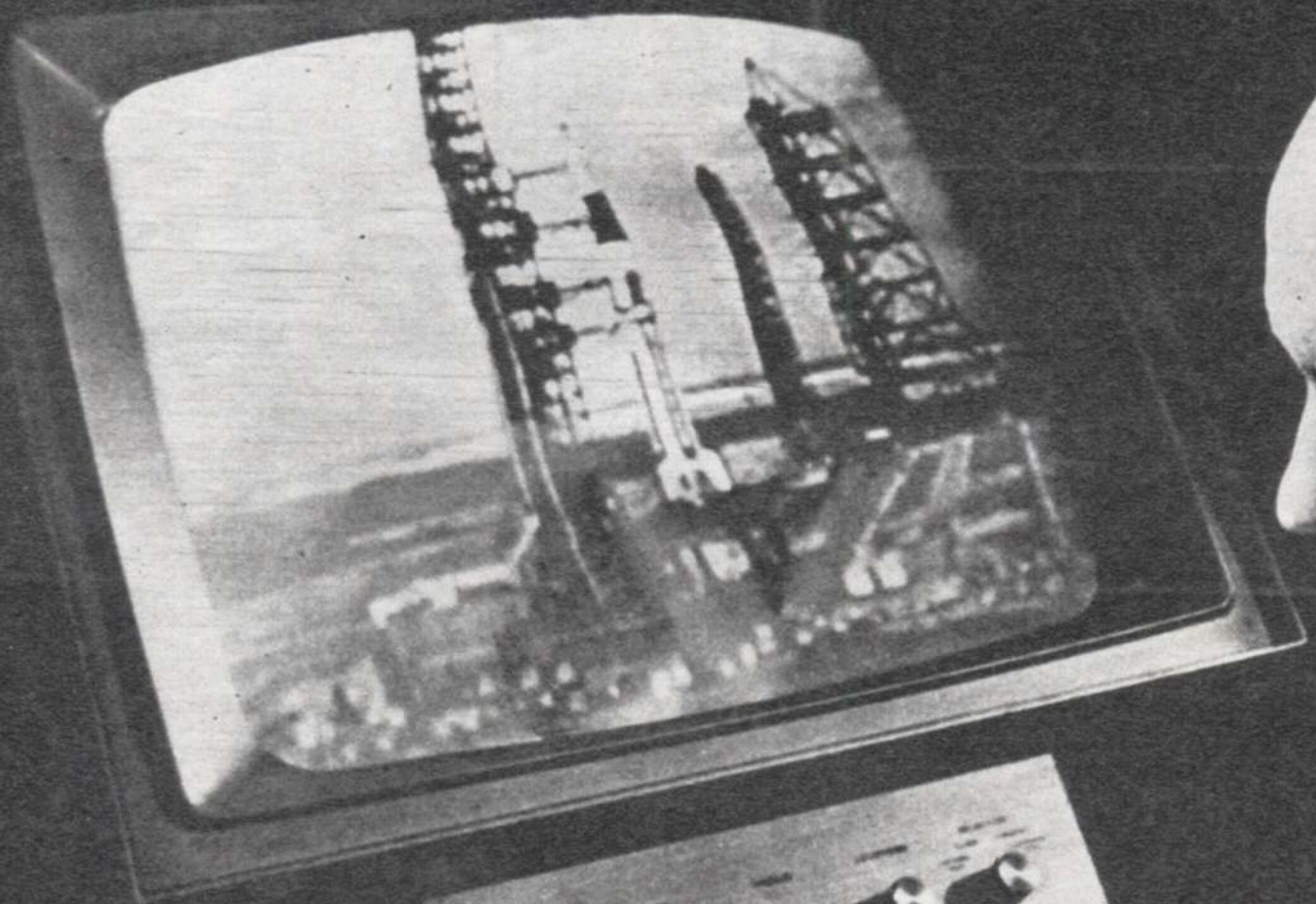
respectiva observación. Los resultados de este esfuerzo no trascendieron al público.

CONCLUSIONES

Hemos intentado ofrecer, dentro de la brevedad impuesta por la índole de este trabajo, tres casos argentinos que encuadran dentro de las exigencias expuestas por el astrónomo Philip Morrison como aptos para merecer un estudio serio y responsable de la ciencia. Hay muchos más en el mundo. Paradójicamente, el profesor J. Allen Hynek afirma en su artículo que ninguno de los asistentes al simposio del 29 de diciembre de 1969 en Boston fue capaz de llevar y presentar un caso de este tipo, ni siquiera el propio Hynek, que durante 21 años fue consultor de la USAF, y conoce al dedillo todo su archivo secreto. Infortunadamente —dice Allen Hynek— los OVNI "parecen tener trayectorias verticales", y nadie sabe "hacia qué lugar se dirigen cuando uno no los observa". Hemos intentado aportar tres casos argentinos en que los OVNI cubrieron amplios circuitos y tejieron una definida red geométrica —con numerosos puntos alineados sobre extensas rectas—, sin observaciones aisladas ni "fugas verticales" —fugas lógicas, por otra parte, si es que los OVNI no son de este planeta y deben buscar refugio final en sus mundos de origen.

Huelga insistir, sobre la base de los tres casos presentados, que el Informe Condon no puede ser la última palabra de la ciencia sobre el problema OVNI, y que es necesario rechazar el tratamiento que "el mayor misterio del siglo veinte" ha tenido hasta ahora en los planos gubernamentales, militar y científico. Sólo un esfuerzo técnico-científico sostenido, orgánico, a escala mundial, con espíritu abierto y sin subterfugios podrá dar respuesta final al angustioso interrogante de si el Hombre es espiado desde otros mundos del Universo. ♦





¿HACIA UN LENGUAJE EXTARRESTRE?

La telepatía será el lenguaje planetario del futuro, el medio más directo de comunicación más allá del año 2000

TRIPULANTES DE OVNIS Y TESTIGOS INTERLOCUTORES. ¿COMO ES POSIBLE QUE UN SER LLEGADO DE OTRO MUNDO, PUEDA COMUNICARSE SIMPLEMENTE CON EL HOMBRE? UN INTERROGANTE DONDE LA PERCEPCION EXTRASENSORIAL JUEGA SU SECRETO PODER.

En los últimos años, varios investigadores se han sentido atraídos por la teoría de que la mayoría —sino todas— las visiones bíblicas, incidentes extraños y *milagros*, pertenecen al campo específico de los OVNIS.

Citando la visión de Ezequiel y la de Zacarías, discuten sobre la estrella de Belén, la Transfiguración, la Ascensión, el día de Pentecostés (Hecho de los Apóstoles II) y el libro de la Revelación. Hasta Fátima es traída a esta extraña familia, con la consiguiente consternación de los católicos romanos, quienes han sido repetidamente informados que Fátima fue una gracia concedida por la Virgen Bendita.

En todos los campos jóvenes de investigación, pueden apreciarse tendencias de este tipo, porque en su entusiasmo, los estudiosos del fenómeno sienten ansias de aportar tanta evidencia como puedan conseguir para apoyar sus argumentos.

Esto resulta beneficioso desde el punto de vista que todo argumento probable, estimula la imaginación y entabla la polémica.

Personalmente durante varios años, estuve cavilando sobre la cuestión de fenómenos extrasensoriales en conexión con varios informes acerca de "brotes" en la actividad "poltergeist". Sobre todo, en zonas afectadas por actividades de los OVNIS.

Personalmente, y específicamente en mi caso, es bastante difícil, desde el punto de vista financiero, realizar una gira por esos lugares. Sin embargo, los relatos de testigos que merecen mayor confianza, y el análisis de los datos geográficos de la región,

permiten acercarnos al quid de la cuestión. Esto, es lo que intenté durante varias decenas de meses.

EL FENOMENO "POLTERGEIST"

El fenómeno "poltergeist" es algo profundamente estudiado. Se ha progresado bastante como para saber qué ocurre en ese caso. Pero lo que no sabemos, es cómo funciona. Charles Fort, entre varios, le dedicó varias páginas en sus escritos. Luego, durante largo tiempo, varios escritores han publicado, para nuestra instrucción y comprensión del fenómeno, diversos artículos muy fundamentados. De esta forma, la "literatura poltergeist" asumió proporciones considerables. Esta palabra, es de origen germano, y por lo tanto, se debiera escribir con "P" mayúscula, como todos los sustantivos alemanes.

Pero ha llegado hasta nuestros días escrita con minúscula, de tal forma que se la adoptó de esa manera en el idioma inglés. Su significado es simple: "espíritu malévolo". La "g" debe pronunciarse en forma fuerte, acentuando su entonación.

En cuanto a la historia OVNI, tiene una gran cantidad de casos que "huelen" a "poltergeist" y —en otro sentido— a fenómenos de percepción extrasensorial.

EL LENGUAJE DE LOS EXTRATERRESTRES

Ya he mencionado, en notas anteriores y diversas publicaciones, ciertos hechos relacionados con ocu-

Otros seres habitan otros mundos.
¿Cuál será su lenguaje filosófico? ¿Qué
actitudes tomarán frente al hombre?

por P. M. H. EDWARDS

profesor de lingüística de la Universidad de Victoria, (Victoria, Columbia Británica, Canadá)

pantes de OVNIS y sus testigos ocasionales. Se puede dividir de la siguiente forma:

1) LOS OCUPANTES HABLABAN EL IDIOMA DEL TESTIGO EN FORMA FLUIDA O VACILANTE.

2) EL OCUPANTE HABLABA ALGO QUE "SONABA" COMO EL IDIOMA DEL TESTIGO PERO ESTE NO LOGRABA ENTENDERLO.

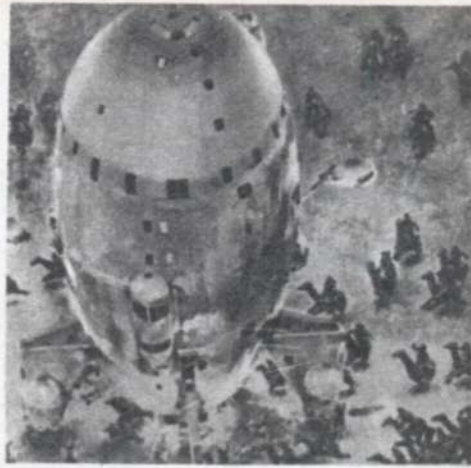
3) LOS OCUPANTES HABLABAN UN LENGUAJE EXTRAÑO, A PESAR DE LO CUAL LOS TESTIGOS PODIAN CAPTAR SU SIGNIFICADO.

4) LOS OCUPANTES HABLABAN UN LENGUAJE INCOMPRESIBLE, DE MANERA QUE NINGUNA COMUNICACION FUE POSIBLE ENTRE ELLOS Y LOS TESTIGOS.

Cualquier persona informada sobre los hechos más significativos de OVNIS puede identificar fácilmente casos de este tipo. En nuestro artículo nos referiremos especialmente a los numerados como 2) y 3).

Caso 2): Es posible que un testigo, en medio de su miedo y asombro, "imagine" (en medio de un estado parecido al sueño) que se articulan sonidos familiares, pese a que no puede descifrar su significado. Referida a una experiencia personal (no vinculada al tema OVNI), recuerdo que me fue administrada anestesia total antes de una operación. No sé si la droga actuó despacio —o me administraron muy poca al comienzo— que tengo memoria de haber escuchado claramente unas voces muy lejanas, en un idioma familiar no entendí qué estaban diciendo. La operación, por supuesto, había comenzado.

En cuanto a los OVNIS, creo que a veces pueden rodearse de un campo de energía electromagnética. Esto puede ser la causa por la que los testigos incluidos en la categoría N° 2), imaginen sonidos familiares. Sin embargo, es posible arriesgar que ese campo de fuerza electromagnética actuando sobre el cerebro, impida filtrar normalmente los sonidos. Resultaría de esto que no se los identificase como no-familiares (sino como "familiares" pero incomprensibles). En teoría, puede decirse que éstas son las causas es la única forma posible de aclarar un misterio que no tiene otra explicación.



Llegará el contacto con otros mundos. Y no sabremos si será pacífico o agresivo. Para ese entonces, habrá de existir un "código planetario".

El tercer tópico representa una categoría muy diferente. Sobre el particular, en una oportunidad escribí: "El interrogante sobre si un sujeto hipnotizado puede entender órdenes que le son dadas en un lenguaje desconocido para él, está aparentemente no resuelto todavía".

Mis tentativas para obtener alguna solución sobre este punto, han resultado infructuosas.

EFFECTOS DE LOS OVNIS SOBRE LA MENTE

Sea como fuere, ya existe la sospecha que estas naves supuestamente llegadas de lejanos mundos, pueden llegar a afectar la mente humana.

Según se ha comprobado, tripulantes de estos aparatos han hipnotizado y paralizado personas, sin que por ello alteraran los latidos de su corazón.

Se sabe que los esquizofrénicos sienten las ondas electromagnéticas y su "influencia". Hay suficientes razones como para decir que nos las "oyen" directamente a través de sus oídos, sino en la propia *mente*. Varios de los testigos en casos OVNIS, dicen haber recibido directamente en la mente las ondas sonoras, y no por el medio habitual. En este asunto hay que tener en cuenta que se ha comprobado, científicamente, que las fuerzas o campos electromagnéticos, producen disturbios mentales, alucinaciones, cambios de personalidad, alteraciones del lenguaje, fenómenos síquicos y —sin mucha duda— experiencias paralelas a las del ácido LSD y drogas sicodélicas afines.

Recordando que no hay dos seres humanos iguales, es fácil inferir que la acción de ese campo en diversos individuos, puede conducir a reacciones totalmente opuestas.

En mi opinión, la mayoría de los casos de relatos fantásticos por parte de testigos "OVNI", pueden ser explicados mediante la teoría extrasensorial.

Al producir este tipo de acción una reacción psíquica imprevisible, es válido afirmar que de esa forma "aparecen" las extrañas descripciones y declaraciones que todos hemos leído.

De forma similar, cuando un testigo afirma que un tripulante extraterrestre "hablaba inglés perfecto", o "perfecto español", etc., podría ser porque "presumiblemente", entendió las palabras del extraño o su significado, gracias al estado "especial" que se hallaba su mente en ese momento.

La literatura sobre los fenómenos síquicos y el ocultismo está penetrando rápidamente el pensamiento occidental. Aumentan las iglesias espiritistas, los grupos llamados de "meditación", y cientos de comentaristas de OVNIS encuentran lugar donde escribir sus artículos para consumo masivo. Es más, los científicos que hasta ahora se habían mostrado escépticos en cuanto a la percepción extrasensorial, la han tomado como legítima en sus campos de estudio.

La parapsicología se está tornando "respetable" al cabo de largo tiempo. La Escuela de Investigación Social de Nueva York, ya tiene un curso para graduados en el tema. No existe, por otra parte, en la actualidad, una delimitada marcación entre aquellos fenómenos que llamábamos "natural" y los denominados "sobrenaturales". La palabra que hoy en día designa a éstos últimos ha cambiado. Se los designa como "paranormal".

Un sicólogo nacido en Letonia, Director de la Sociedad Americana de Investigación Síquica ha explicado que lo que se trata de lograr, en este momento, es "activar este tipo de fenómenos tratando de producir la percepción extrasensorial a voluntad" (Macleans Magazine, Septiembre de 1968, pág. 28 - autor: Dr. Karlis Osis).

Los místicos siempre han sostenido que los seres vivientes (incluyendo los animales están rodeados por un "aura". Este *aura* sería solamente vi-

sible para determinadas personas. Por ejemplo: si alguien está bajo un estado de tensión muy grande, se le intensifica la actividad electroquímica y tiene el sistema totalmente alterado. El hombre es —a su vez— sensible a todos los campos de actividad de frecuencia, desde el sonido a la luz (hasta las plantas aumentan su crecimiento ante la incentivación del sonido o efectos lumínicos). De acuerdo a Aldous Huxley, la salvación, la nueva frontera, está en el reino del sonido. De todas estas teorías, nace un campo virgen, propicio para todo tipo de opiniones aventuradas sobre el mismo. Así, aparecen la mar de oportunistas. También, y en otro aspecto, no podemos negar que existe evidencia de que hay alguna forma leve de radiactividad alrededor de los seres humanos. Varios casos han sido citados en el libro "El estudio y la práctica de la proyección astral", de Robert Crooball (University Books, Inc., New Hyde Park, New York, 1966). El autor fue un científico muy serio y erudito, que trabajaba para el gobierno británico. Está lleno de anécdotas. Me referiré, en especial, a las que aportan serios datos sobre el asunto.

Caso 51, pág. 50. Concerniente al Doctor Paul Brunton.

"Existe alguna evidencia experimental de la radiactividad del "doble humano" o cuerpo astral. Si un sujeto es "exteriorizado" (es decir puesto en evidencia su "cuerpo astral"), por medio de hipnosis, en pantallas bañadas por sulfuro de calcio, se notaba que adquirirían brillo intenso en su proximidad. Otro experimentador, encontró que el sujeto femenino no tenía influencia en el electroscopio, y que "en trance" podía afectarlo. Además, si en este estado tocaba placas fotográficas envueltas en papel opaco, al revelarlas aparecían claramente impresiones parecidas a sus huellas digitales. Por todo lo cual se infiere que es posible que exista alguna forma de radiactividad observable cuando alguien se halla en "trance".



...¿Tendrán un aspecto terrible seres de otros planetas? Aquí aparecen tal cual se los imaginó en un film. ¿Qué hay de cierto? ¿Cuánto de realidad?

Caso 98, pág. 101. Concerniente a A. J. Wills.

Se ha registrado, en varias oportunidades, que el "doble" de un hombre de medicina, una "bruja", o hasta un medium, fueron "asaltados". Más tarde se encontraron en el cuerpo físico correspondiente, marcas en los lugares de la ofensa. En la página 187, se describe el fenómeno como "un área magnética, un sistema de corrientes eléctricas, vibrantes, siempre circulando, surgiendo del plexo solar, cruzándose detrás del cuello y emergiendo en los pies como una incandescente espiral."

EL MISTERIO DE ITHACA

En Ciencia y Mecánica, vol. 39, N° 7, Julio de 1968, página 98, encontramos una historia en la cual, la Sra Rita Malley, de Ithaca (N.Y.), afirma que su coche se detuvo mientras la sobrevolaba un OVNI. Mientras se encontraba en lo que ella llamó un "estado de terror", dice haber escuchado un coro de voces que le anunciaba la muerte de su hermano. Aseguró que no se trataba de "voces internas", sino "externas", y que su hijo —muy joven— se hallaba sentado en el asiento, mirando hacia adelante, como si estuviera hipnotizado. Cuando se lo interrogó posteriormente, afirmó no haber visto nada.

El punto clave es: ¿Se molestarían seres del espacio exterior en cruzar el vacío interestelar para anunciar la muerte de un mero desconocido? Este es uno de los varios aspectos aparentemente "absurdos" en la historia de los OVNIS (recordemos que tanto Jacques Vallé como Aimé Michell nos advirtieron que debemos esperar lo

"absurdo" si nos relacionamos con inteligencias extrañas).

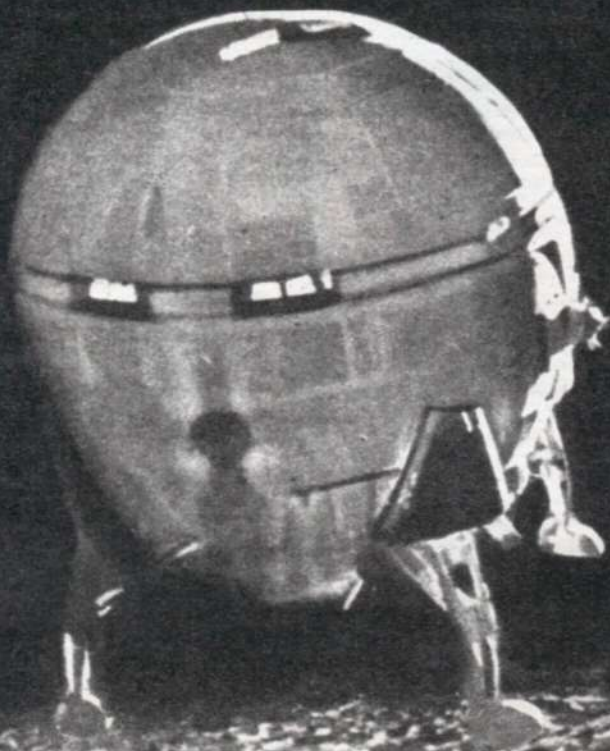
Por lo tanto, las preguntas son: ¿Escuchó realmente la Sra. Malley esas voces y transmitieron ellas ese mensaje?

Con el debido respeto a la inteligencia e indudable integridad de la referida Sra. opino que esas voces eran impresiones y no eran externas. Más allá de esto, creo que los tripulantes no la informaron absolutamente de nada. Lo más lógico es pensar que la percepción extrasensorial de la Sra. Malley fue "activada" por un campo de fuerza emanado del artefacto extraterrestre. De esta forma se explica su "agudeza síquica", que en ese momento le permitió percibir que alguien conocido había muerto.

Finalmente, en el excelente libro de J. H. Pollack sobre el trabajo y dones clarividentes del bien conocido paragnóstico holandés Gérard Groiset, leemos que éste fue largamente estudiado por el profesor W. H. C. Tenhaeff (Director del Instituto de Parapsicología de la Universidad de Utrecht, Holanda). Ya no cabe duda acerca de este extraño hombre. Posee un don casi único. A tal punto que el físico holandés Dr. J. Kistemaker ha dicho: "Cuando observo a Croiset, sospecho que hay alguna relación entre la telepatía y el mundo de la radiación electromagnética. Tal vez la telepatía ocurra por vías de una forma de radiación no conocida por los físicos".

Frente a este panorama, y a una reciente experiencia telepática llevada a cabo entre uno de los tripulantes de Apolo XIV y Houston, nos preguntamos: ¿Será la telepatía y el poder paranormal un sistema para comunicarnos con seres de otros mundos? ¿Cuál será el idioma planetario que acompañe a los terrícolas en su búsqueda entre las estrellas? Estamos en los albores de un conocimiento superior. El ejercicio de la mente está en sus primeros pasos. Pero sin duda, el hombre buscará el conocimiento de otras razas superiores (o inferiores). Llegado ese momento, la insondable capacidad del ser humano apelará a todos los recursos. Al poder de la mente. A su capacidad de creación.

DIMENSION DESCONOCIDA



**CUANDO
LA FICCION
ES REALIDAD**

22
Tevedos

Y SUS REPETIDORAS

CANAL 8 - 25 DE MAYO

CANAL 5 - LAS FLORES

CANAL 3 - DOLORES

**LUNES A
VIERNES 18.30**

AMERICA: SU PASADO FANTASTICO

LOS DIOSSES DE DANIKEN

"A veces, sueño con monos y arañas. Tienen brazos de 50 metros de largo, y cabezas, tan grandes como calderas de gas". La mujer quien tiene estos sueños se llama María Reiche, de 66 años. Sus sueños no son fantasías, sino realidad. Estos animales están dibujados en la arena del desierto de la pampa peruana, a 300 kilómetros al suroeste de Lima. La mayoría en un embrollo de líneas que no tienen explicación.

Por siglos se ha creído que se trataba de caminos o sistemas de riego primitivos. En 1940 llegó a Perú el erudito e historiador, profesor Paul Kosok. Sus conclusiones: los dibujos aludidos eran de origen prehistórico.

"Encontré al profesor Kosok por pura casualidad", recuerda María Reiche, "había emigrado a Perú para ganarme la vida como profesora de matemáticas. Sin embargo, cuando el profesor Kosok me contó de los dibujos misteriosos, me sentí tan interesada que decidí dedicarme a la solución del enigma".

Después de un corto tiempo dedicado al trabajo de investigación, Kosok regresó a los Estados Unidos. María Reiche se encargó de la tarea. En su reciente visita a su país natal, habló con el reportero.

PREGUNTA: ¿Piensa usted haber solucionado el misterio del desierto peruano?

RESPUESTA: "Seguro que no, porque el esclarecimiento del enigma requiere todavía mucho tiempo y dinero. Pero lo descubro hasta ahora, me anima".

Desde el fin de la Segunda Guerra Mundial, la profesora de Dresden se ocupa de los misterios del desierto. En 1946, provista de palas, escobas y un sencillo teodolito, se fue a la altiplanicie peruana. Es más fácil decirlo que hacerlo, porque en el Valle del Ingenio existe el clima más seco del mundo. María Reiche: "Allí llueve una vez cada dos años por media hora".

El clima fue el peor enemigo de la arqueóloga aficionada de Alemania, porque tenía que limpiar con la pala y barrer con la escoba, bajo un sol abrazador, los dibujos rayados en el suelo. Pero, paradójicamente, el clima también fue su mejor amigo. El calor extremo de la corteza terrestre produce una capa de aire caliente en la superficie; por encima de esta capa, los vientos desérticos soplaron durante siglos. De esta manera, los dibujos en el suelo, que no son otra cosa que ranuras, se conservaron casi intactos.

Por ello, los podemos ver todavía hoy. Pero, ¿por qué fueron dibujadas en el suelo estas figuras y líneas? Francamente hablando, la ciencia no puede explicarlo aún. Sin embargo, está sobre las huellas del misterio.

El investigador estadounidense Paul Kosok, hizo, por casualidad, un descubrimiento: Al anoecer, cuando estaba a punto de terminar su trabajo en el Valle del Ingenio, vio que el sol se ponía por encima de una de las líneas geométricas. Era el 21 de diciembre, el solsticio.

"Las líneas, aparentemente sin sentido, dibujadas en el suelo, son el libro de astronomía más grande del mundo".

Tales líneas de solsticio, las hay muchas en el Valle del Ingenio. Ellas mostraban a los primitivos habitantes del Perú, cuando comenzaban los días a hacerse, de nuevo, más largos. Fijaban las fechas de la siembra y del riego.



María Reiche (66), matemática, Incabo una fascinante tarea en Perú: investigadora arqueológica, ha llevado descifrar los enigmáticos dibujos preincaicos aparecidos en la altiplanicie Peruana. En Nazca, acompañada del profesor Kosok intentó develar el Insondable misterio. Sus respuestas, en un reciente reportaje, contribuyen a excitar la imaginación: ¿Llegaron seres extraterrestres a tierras americanas en la Antigüedad?

María Reiche: ...aterrizaje para los Dioses.

Sin embargo, la alemana y el americano no se contentaron con esta explicación. El próximo 21 de diciembre, tomaron fotografías: de la puesta del sol por encima de la línea del solsticio, en varias fases. El examen arrojó el siguiente resultado: el sol ya no se ponía exactamente por encima de la línea dibujada en el suelo, sino un poquito a la derecha.

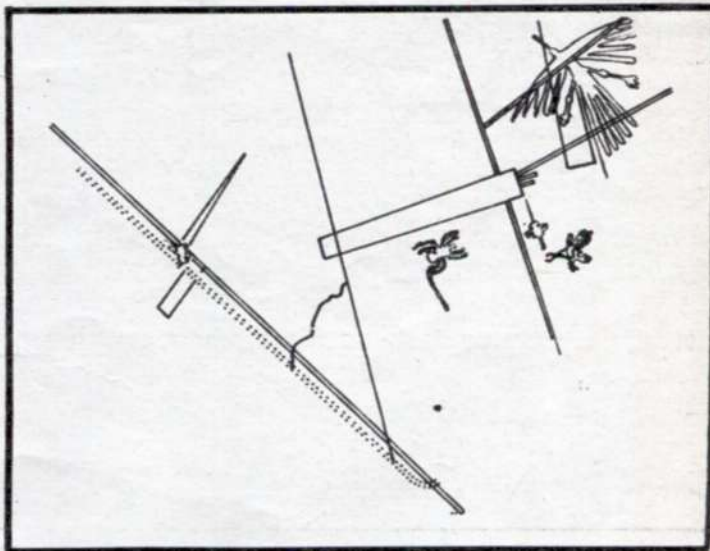
Los científicos sabían porque: el eje de la tierra se desplaza gradualmente hacia arriba, por la aceleración de la rotación. Por ello, la salida y la puesta del sol se cambian de sitio también. De esta manera se puede —aproximadamente, por lo menos— calcular el tiempo cuando el sol se pone por encima de la línea del solsticio. Resultado: Las líneas del solsticio han debido dejar de ser dibujadas entre el primer y sexto siglos de nuestra era. María Reiche: "Así sabemos que los dibujos provienen de las culturas preincaicas "Nazca" y "Paracas".

Lo que la sexagenaria investigadora de Alemania y su colega de los Estados Unidos no han podido explicar aún es el significado de los gigantes serres de fábula del desierto y de las innumerables líneas, que no tienen relación alguna con el sol.

Hay hipótesis: Quizás son líneas orientadas hacia las estrellas. Quizás, quizás...

La teoría más excitante sale de la columna del célebre escritor Erich von Daniken: "Estas líneas y dibujos son delineaciones y pistas de terrizaje para los "Dioses". Los "Dioses" de Daniken son seres de otros planetas, para quienes los vuelos espaciales eran realidad hace 1500 años.

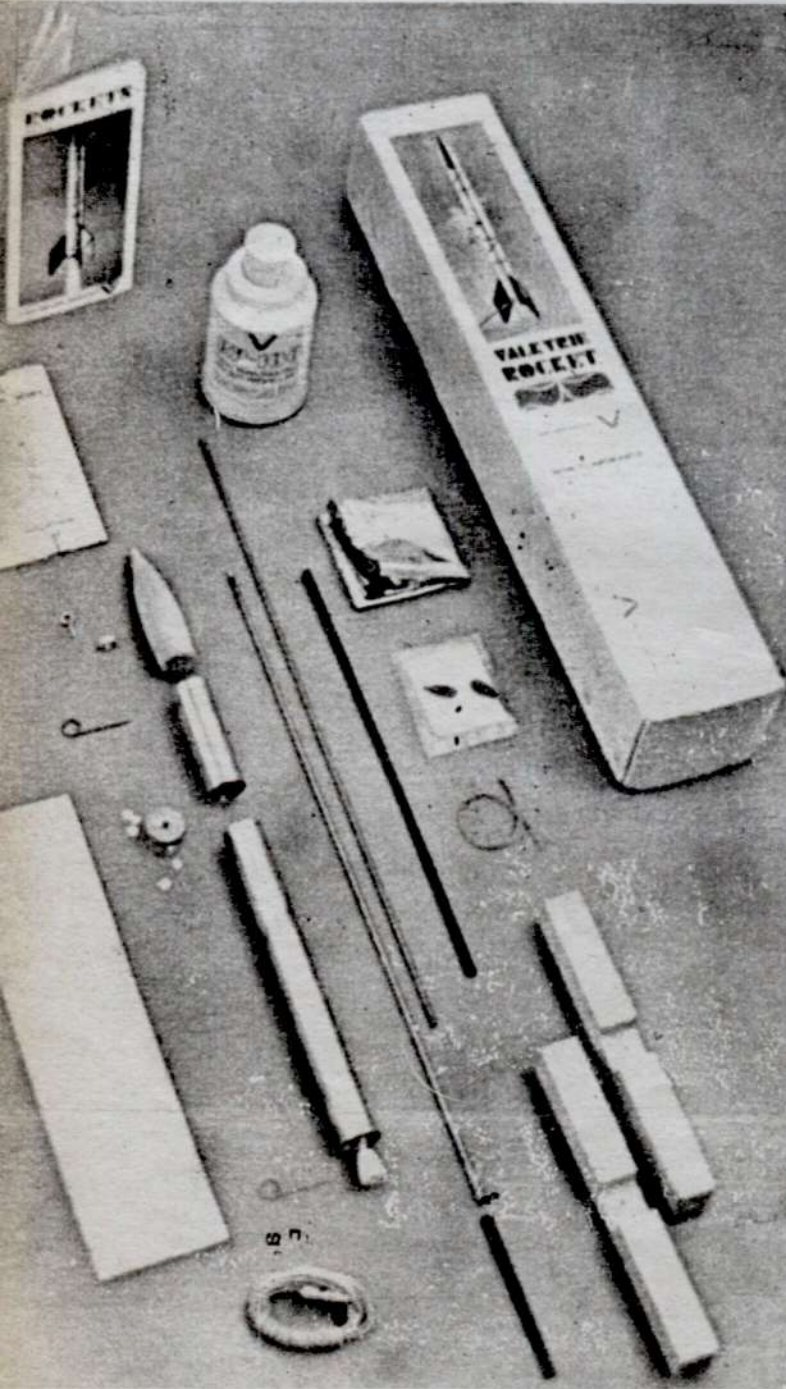
Esta opinión no es tan descabezada. Las figuras no habían sido dibujadas solamente para el regocijo de los primitivos habitantes del Perú. Ellos no podían volar... Y, seguramente, jamás vieron sus obras gigantescas.



Extrañas figuras en Nazca (Perú). Preincaicas, sólo se divisan desde lo alto. A vuelo de avión.

UN ASTROMODELO DE

EL EQUIPO TECNICO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE COHETERIA MODELO REALIZO SU PRIMER ESTUDIO. ESTAS SON LAS CONCLUSIONES A QUE SE ARRIBARON DESPUES DE LAS PRUEBAS A QUE SE SOMETIO EL "WALKYRIE II" ORIGINAL ASTROMODELO.



Equipo completo para armar el WALKYRIE II. La caja contiene todos los elementos y piezas, inclusive el combustible para varios lanzamientos. La línea de encendido, un manual de instrucciones y la rampa de tiro se incluyen también.

En otras oportunidades hemos hecho referencia a este cohete norteamericano. El sistema de propulsión lo constituye la utilización de un gas impulsor. Podemos decir que funciona como si fuera un "spay". Nosotros logramos un ejemplar de importación directa. El costo es alto —15 dólares— lo que le cierra el mercado en Argentina. La cámara de combustión está formada por un tubo ultra liviano de aleación de aluminio. La tobera o sección de expulsión es de plástico. El combustible llamado comercialmente RP-100 viene en envases de unos 400 gramos, es difluoro-dichloromethane, no tiene olor ni es inflamable o explosivo, el costo: dos dólares. El equipo viene en una caja para armar, las aletas son de madera balsa, igual que el cono. El paracaídas es de mylar, el mismo material con el que se construyeron el ECO I y II, satélites pasivos de comunicación en forma de globo.

La carga del propulsante es muy fácil, la presión del gas abre la válvula tobera. Una vez completada la carga, se traba la válvula con un alambre. El cohete se coloca en un simple alambre o espiga de lanzamiento. Al accionarse el disparador, el alambre se funde por el calor generado por la corriente, y la válvula expele el gas. De esta forma, proyectando una nube gaseosa y con un leve zumbido, el modelo se eleva a alturas superiores a los 300 metros.

El sistema de apertura de paracaídas está formado por un "timer" que funciona por diferencia de presión, rompiendo diafragmas de papel. Se puede regular el tiempo desde 0 a 15 segundos.

Nosotros realizamos varios disparos con el modelo Walkyrie-2, pero existe una extensa línea de modelos, entre ellos tres aviones en escala. El motor del Walkyrie-2, es el llamado V-2, tiene 900 gramos de empuje y carga unos 110 gramos de impelente. Existen otros dos impulsores de menor tamaño.

El modelo es interesante y su funcionamiento seguro. Tan seguro que hasta niños de muy corta edad lo pueden utilizar. El modelo no ofrece peligros de ningún tipo y es una "variación" a los impulsores de pólvora conocidos. El problema está en su alto costo, ya que si se tuviera que importar comercialmente, el costo se elevaría aún más. En sí, debemos destacar que es desafío a la inventiva argentina, creemos que se puede fabricar algo similar en el país. Muchos pueden tener la respuesta, el mercado para este tipo de elemento, si es a bajo costo, es muy amplio, tanto que quizás valga la pena iniciar la aventura de un "Walkyrie" argentino.

COMBUSTIBLE "LIQUIDO"

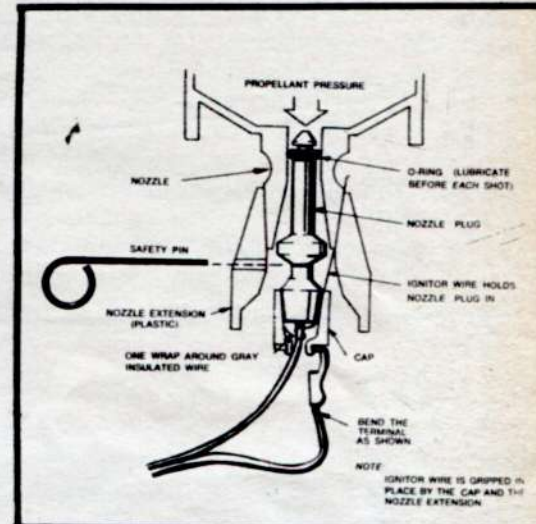
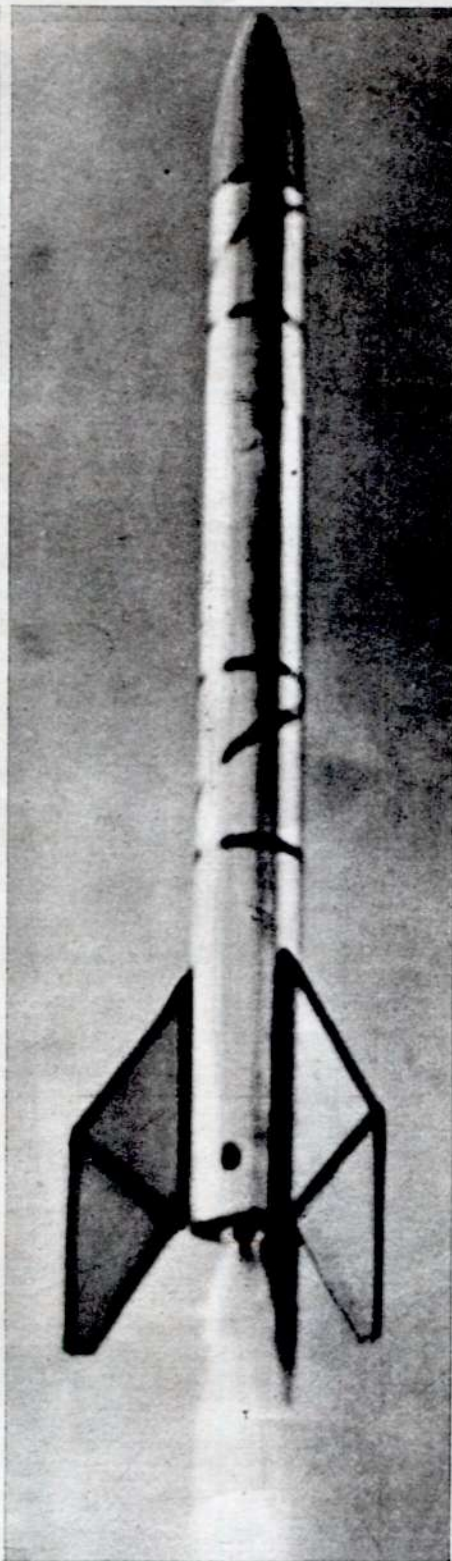
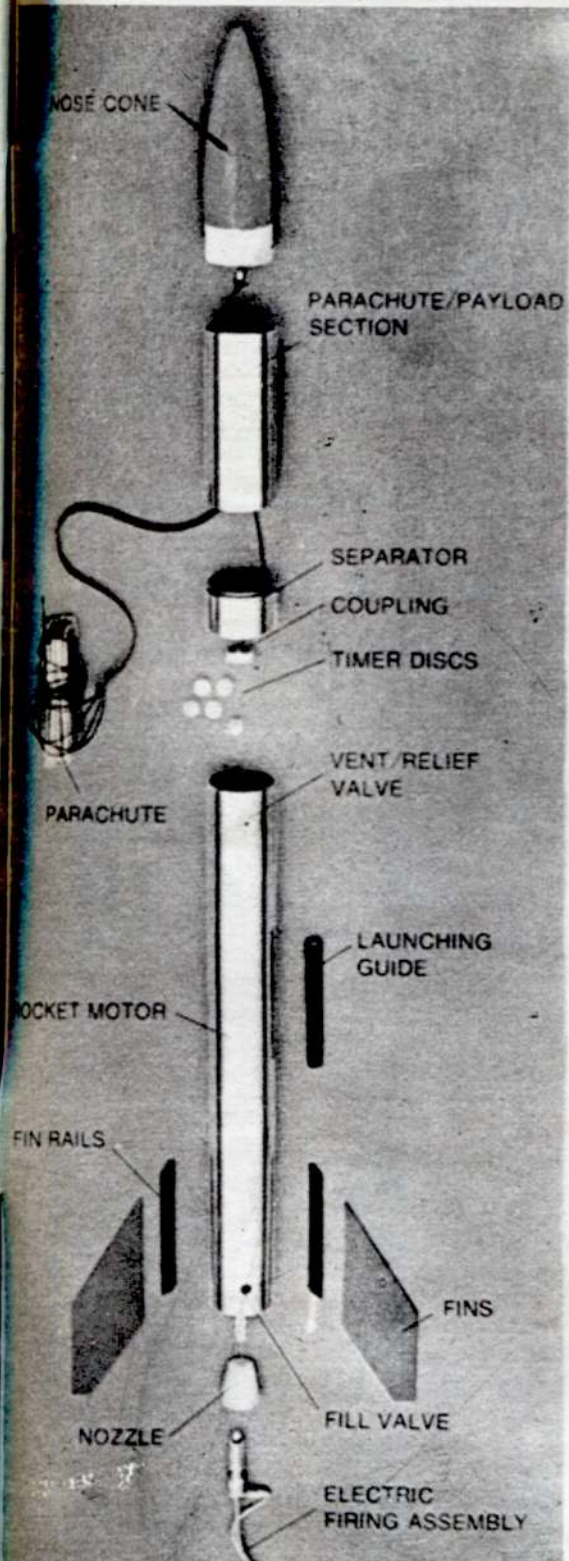


Diagrama técnico de la tobera-válvula. El sistema es sencillo y muy seguro e ingenioso. Al fundirse la púa, la presión de la cámara abre la tobera.

La foto nos muestra las partes integrantes del cohete. Aluminio, madera balsa y plástico aluminizado son los materiales de construcción.

El cohete parte impulsado por la expulsión violenta del gas frío. Las alturas pueden superar los 300 metros.



El sistema es tan simple y seguro, que hasta niños de corta edad lo pueden operar. Armado y pintado. Pruebas de funcionamiento en tierra y luego el campo de experimentación. El despegue hacia las alturas.

Una original pistola a cohete

Bajo tierra en California, cerca de San Francisco, se encuentra la sede y planta de producción de una extraña organización, es la ASOCIACION M. B., un equipo de investigación constituido por hombres jóvenes. Sus directores son Roberto Mainhad y el Dr. Arturo T. Biehl, científicos nucleares y fundadores de la compañía. La Asociación M. B. es autora de un revolucionario diseño en armas automáticas: la pistola *Girojet*. Este elemento hasta hace muy poco tiempo estaba bajo secreto militar. La *Girojet* dispara balas cohetes del tamaño del calibre 45. El proyectil

tiene cuatro micro toberas en el culote o base las que le imprimen un movimiento de rotación. La pistola tiene un aspecto convencional pero las "balas" son auténticos cohetes de gran velocidad e impacto. Se dice que cuando se dispara se escucha una aguda detonación con cada tiro, pero proviene de un metrónomo delante de la boca del arma. Esto es causado cuando el cohete rompe la barrera del sonido. La Compañía piensa vender al mercado civil para uso deportivo, este producto. Es de destacar que este elemento es una innovación en el campo de los proyectiles.



Enamorados del cosmos

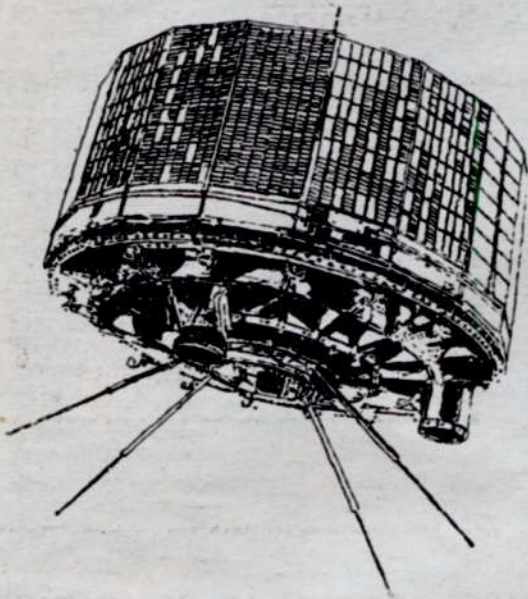
La Era Espacial constituye los días que vivimos, muestra de ello es el stand que han presentado jóvenes entusiastas en la última Feria de Ciencias Estudiantil. La fotografía exhibe el trabajo de maquetaría realizado por *Guillermo Araquistain* y *Mariano D'Annunzio*. Ellos han creado además con otros compañeros el GIOVNI, Grupo Investigador de Objetos Voladores No Identificados. Quienes deseen conectarse con estos entusiastas e intercambiar información pueden escribirles a Brown 271, Punta Alta, Pcia. de Buenos Aires.

Respuesta a la vocación

2001 desea transmitir a los interesados en la experimentación con cohetes, que apoyará toda actividad que se realice en forma seria y organizada. Es imposible dar respuesta —por su gran cantidad a todas las cartas que nos llegan. Por ello le decimos a quienes quieran conectarse con grupos del extranjero que pueden escribir a "Space Clubs of America" P. O. Box 1822, Newport Beach, California 92663 o bien a "National Association of Rocketry", P. O. Box 178 Mc Leon, Virginia 22101. Estas dos organizaciones son los clubes más importantes de los Estados Unidos de Norteamérica.

Hemos recibido la comunicación de la fundación del G.A. D.I.E. Grupo Argentino de Investigaciones Espaciales, con sede en la Pcia. de Corrientes; sus dirigentes son *Abelardo Santillán* y *Eduardo Sivori*.





El satélite "Sinfonia"

A principios de mes, Francia y Alemania firmaron un contrato definitivo con miras a la construcción del satélite de comunicaciones y televisión "SINFONIA". El convenio prevé la fabricación de un modelo de calificación y de un prototipo que no serán lanzados y de dos modelos de vuelo, cuya puesta en órbita por el cohete "Europa II", entre 1973 y 1974, fue confiada al consorcio industrial "CIFAS".

En el Ministerio de Desarrollo Industrial y Científico se pone de relieve la importancia del acuerdo que permite el lanzamiento de una empresa de cooperación industrial franco-alemana de amplitud segura en un sector esencial, tocante a las telecomunicaciones. Señala también la entrada de Europa en las ampliaciones del espacio.

El proyecto corresponde al deseo de ambos gobiernos de colocar debidamente las industrias de Francia y Alemania en un mercado, llamado en lo futuro, a un desarrollo considerable y a abrir paso a una acción más importante, dentro de un marco europeo ensanchado.

El satélite "SINFONIA" es un satélite evolucionado de técnica avanzada y puntualizada. Responde a la preocupación del gobierno francés de facilitar las comunicaciones, tanto en el marco europeo como en el de las relaciones con los países del Africa francófona.

En el momento en que la realización de un programa espacial coherente suscita controversias entre Alemania, Bélgica y Francia, el lanzamiento del proyecto "SINFONIA" es una medida concreta de significación. Si la primera fase de la cooperación se encuentra reducida hoy a un marco bilateral, a pesar de los esfuerzos por rebasar dicho marco, se puede abrigar la esperanza que prefigure una etapa de cooperación ensanchada entre países europeos.

Nuevo grupo y recientes experiencias

Se acaba de constituir la A.J.D.I.C.E. "Agrupación Juvenil para el Desarrollo y la Investigación de las Ciencias Espaciales". Está presidida por Raúl Martínez (socio 2001) e integrada por Alejandro Cassullo, Héctor Moselli, Jorge Trucco y Roberto García. Hasta el momento y en un plazo de tiempo muy breve, han realizado cuatro operativos totalizando nada menos que 23 lanzamientos. Utilizan propulsores Aeropol de 15 y 27 kgs. de empuje. Los planes futuros preveen salir del astromodelismo para pasar a la cohetaría civil, con la construcción de una torre de lanzamiento de 4,5 m y un motor de diseño propio. Esperamos los nuevos trabajos de este nuevo y activo grupo. Por otra parte en Córdoba ha hecho su aparición el CEDE Centro de Estudios y Desarrollos Espaciales, su presidente es Carlos Peralta y la dirección de la sede Diego de Torres N° 273, San Vicente, Córdoba.

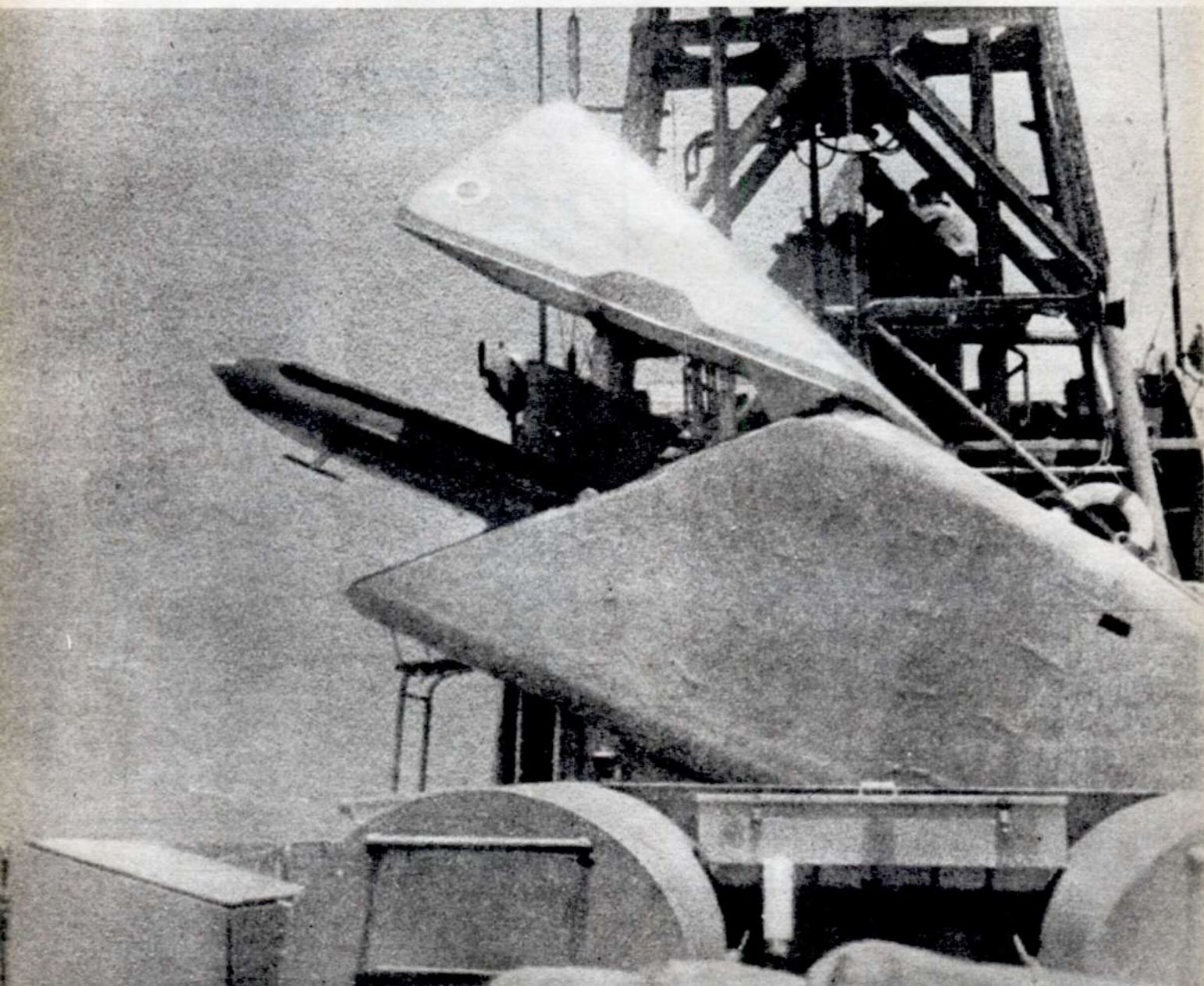
Todo esto demuestra el explosivo progreso de la cohetaría amateur. Al cerrarse este número, el organismo nacional, la Sociedad Argentina de Cohetería Modelo realizará una gran serie de experiencias con equipos y materiales argentinos. En el próximo número las relataremos ampliamente.

Recientes comentarios

El Dr. W. Von Braun, padre de la moderna cohetaría, ha expresado hace pocas semanas en una reunión una serie de conceptos que creemos interesantes reproducir.

Dijo el científico: "Hemos demostrado que la tecnología nos ofrece la mejor posibilidad de resolver los conflictos humanos actuales y del futuro. Tal vez pronto, hasta encontraremos un nuevo habitat para el hombre, como la pobreza, el hambre, la enfermedad. Nos ha demostrado que gastamos arriba de 24 mil millones de dólares en los programas espaciales. Es cierto. Lo que yo propongo es que gastemos el doble y el triple, si con ello averiguamos quiénes somos, de dónde venimos y a dónde iremos a parar nosotros los humanos".

Es el pensamiento de un científico pero también la de un hombre de nuestros días, que mucho aportó al progreso; sus conceptos, por lo tanto, son para tenerlos en cuenta.



El Gabriel emerge de su container lanzador de fibra de vidrio. Detrás el artillero opera el equipo de teleguía y control.

¡FUEGO! Parte el misil llevando su mensaje de muerte. La potencia de acción equivale a las más poderosas piezas de artillería. Mientras el pequeño y rápido navio surca las aguas del cercano oriente.



EL ANGEL DESTRUCTOR

EN EL ESCENARIO DEL MEDIO ORIENTE —POLVORA DEL MUNDO— HA HECHO SU APARICION UN NUEVO ELEMENTO DE DESTRUCCION. SE TRATA DE "GABRIEL", UN MISSIL COHETE DE GRAN PODER DESTRUCTOR PRODUCIDO POR ISRAEL.

Gabriel está concebido, diseñado y producido por la *Israel Aircraft Industries*. Es un arma mar-mar, el sistema de guía es un sofisticado equipo de guía y puntería. La carga útil está constituida por un "paquete" de altos explosivos. El proyectil autopropulsado *Gabriel* puede actual con cualquier tiempo y aun cuando se utilizan medidas contra electrónicas de defensa.

El cohete es transportado y lanzado desde lanchas rápidas, pero por su potencia de acción el pequeño navío tiene un poder ofensivo similar a un barco de gran porte. El móvil es destinado como se ha dicho al uso mar-mar, o sea en el combate contra otras embarcaciones. Las principales dimensiones son:

Longitud	3.350 mm
Diámetro	325 mm
Peso total	400 Kgs
Carga útil	150 Kgs

El desarrollo de esta arma teleguiada ocupó a técnicos y expertos de la *Israel Aircraft Industries* en colaboración con especialistas e ingenieros de la *Marina Israelí*. El sistema Gabriel es el resultado de varios años de estudios y esfuerzos. Todos los elementos y partes son enteramente israelíes. El misil en el barco va montado en cápsulas especiales de plástico reforzado. Tres de estos container son montados sobre un servo-pedestal rotativo. Las cajas sirven a su vez de rampa de lanzamiento.

Israel se coloca en un primer lugar en el armamento naval mundial al contar con este excelente producto.



Una muestra de la tecnología israelí en vuelo. Gabriel constituye una moderna arma naval de nuestros días.

ARTE

En las salas de Galería Lirolay, en el primer piso de Paraguay 794, recorriendo con placer todo ese mundo mágico de las obras de múltiples artistas argentinos, tuvimos de pronto inevitablemente que detenernos ante una de ellas. Era uno de esos cuadros cuya temática sugerente de una nueva y misteriosa realidad no podía pasar desapercibida para 2001. Tampoco para la sensibilidad del galerista, que nos ratificó su opinión afirmativa sobre la calidad de la obra. También, a nuestra solicitud, nos suministró la dirección de la autora. Teníamos que verla, dialogar, ver sus otros trabajos. El nombre de la artista resultó ser Graciela Zar, y sus talentosos 24 jóvenes años, el mundo alucinante de su obra, componían un mensaje de verdad y valentía que hacía irremediable nuestro encuentro.

Graciela Zar ha expuesto ese extraño mundo de sus obras en Galería Lirolay, en 1969, y luego en Galería Nice, despertando un asombro que no llegó sin embargo a la profundidad de su búsqueda plástica. Quizás el juicio más acertado fue el de una publicación que denominara su temática como de "cuentos de Hadas para mayores", siempre que el autor tuviera la conciencia de que esa expresión no revelaba una mera artificiosa fantasía sino una profunda realidad definida de manera poética.

Porque la obra de esta artista tiene una breve pero profunda trayectoria de búsqueda del mundo real a través del camino acertado de lo fantástico, misterioso, imposible, a lo cual arranca la belleza que supera las limitaciones de lo cotidiano y lo convencional.

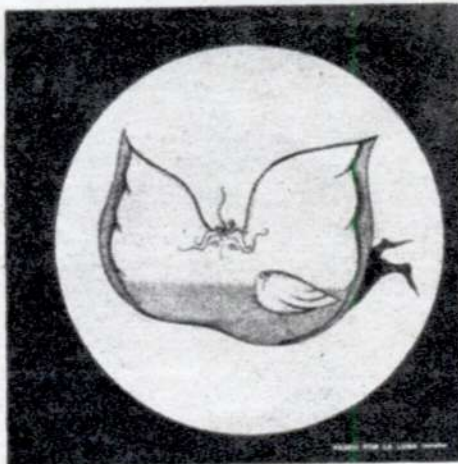
Ya en su primera serie de trabajos, que llamó "Vegetópolis", utiliza la convivencia armoniosamente estrofalitaria del mundo vegetal con los seres humanos para buscar en una comparación desesperada, una esencia del hombre que revela la verdad de su naturaleza distinta, maravillosa.

Y el talento de Graciela Zar, posteriormente, en obras que siguieron a esa serie, encuentra esa verdad en el lugar común donde la hallan los artistas que han ocupado nuestras páginas: en el espacio, en el ámbito cósmico, infinito, única realidad capaz de contener toda la grandeza potencial de nuestra esencia humana.

En su obra, la plenitud de cada ser queda demostrada cuando logra la felicidad de poblar el espacio, de hallar el placer de la vida más allá del horizonte que aprisiona las limitaciones de una existencia simplemente terrestre. Así, en otra de sus etapas toma el escenario circense para ubicar la vida terráquea de sus personajes en la fantasía armoniosa que excede lo cotidiano, en el escenario preciso donde el espacio simbólicamente cobija la belleza de los movimientos aéreos de esos seres.

Pero en otros trabajos, como su "Paseo por la Luna", ese cosmos en miniatura cobra dimensiones de inusitada realidad, y el ser humano, lo habita plasmado en su felicidad con la síntesis formal de la belleza que lo demuestra cual una mariposa, lo vive en

GRACIELA ZAR Y LA BELLEZA DEL ESPACIO



CARLOS MARIA CARON

una luminosa ambientación que sugiere la seguridad de un futuro previsiblemente deslumbrante. Más abajo, la tierra, dominada por la verdad de este presente cósmico del hombre está representada por un extraño jardín de misteriosas flores, cuya belleza infinita reside en conformar un paisaje espacial como digna residencia y punto de despegue para el hombre espacial de nuestra época.

—Yo necesito —nos dice Graciela Zar— que mis personajes, que los seres que creo, vuelen en mis obras. El arte, tanto como la ciencia, debe ser respetuoso de la realidad actual si quiere encontrar en ella la verdad. V nuestra realidad actual es el hombre cósmico, los vuelos espaciales que significan una nueva etapa y una nueva realidad para la humanidad entera. No invento nada a través de mis obras. Mi necesidad de volar a través de la creación que significan cada uno de esos seres de mis obras, es porque tomo conciencia de este tiempo maravilloso que vivimos, de una nueva y extraña realidad que invade el reino de lo mágico.

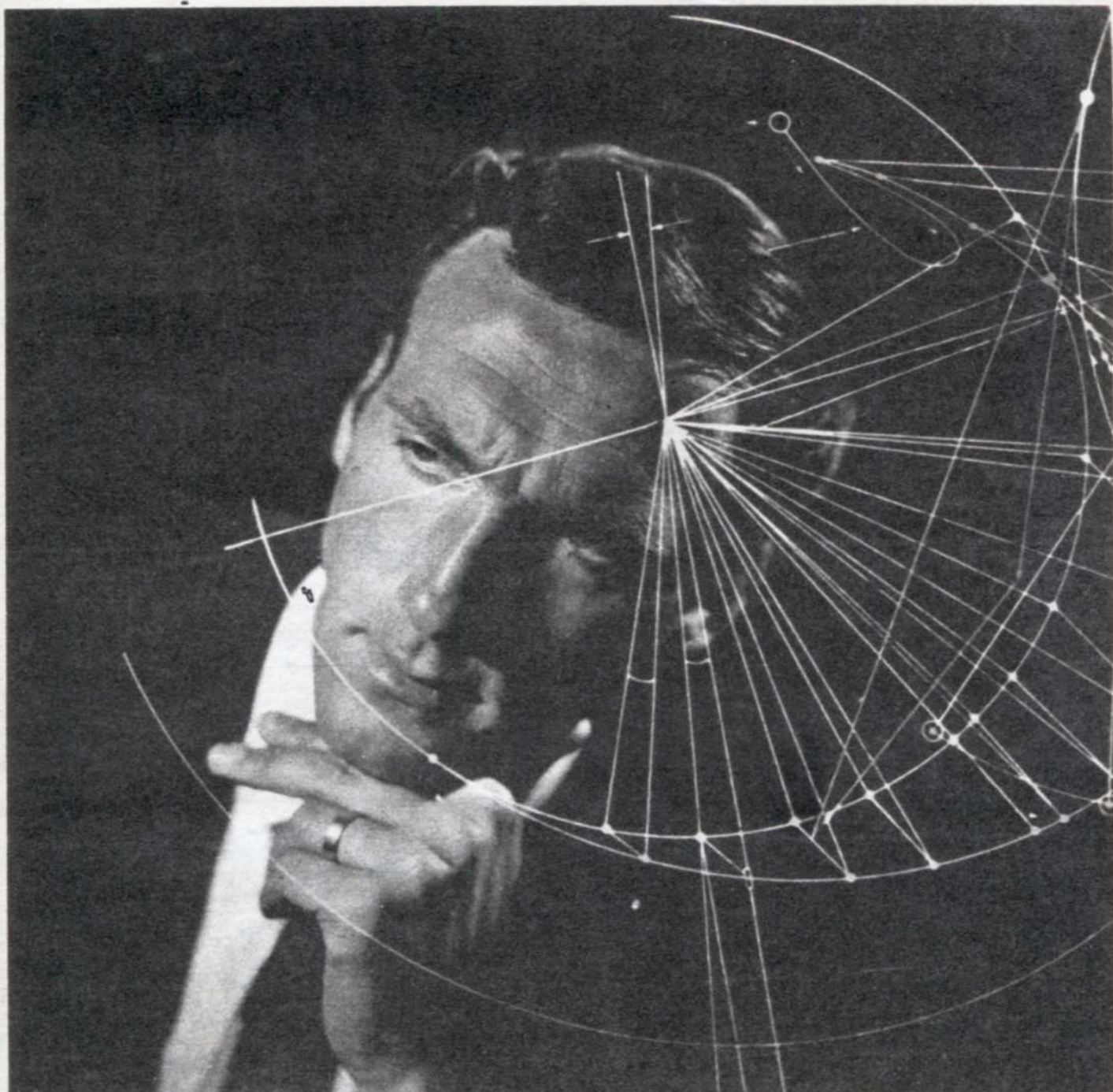
Uno de sus últimos trabajos llama aún más nuestra atención por su extraño nombre: "El Poliedro Insólito", y porque conforma un exótico paisaje habitado por árboles formados por esmeradas líneas circulares constituidas por dos rostros humanos, con larga cabellera de textura vegetal, enfrentados. Más arriba, pasando el rígido horizonte, el mundo alado vuelve a la representación menos formal y más fantástica.

—Este rigidamente mundo terrestre y cotidiano de su obra —comentamos— delata, por ausencia del misterio y la imaginación, el peligro humano de vegetar aferrado a una vieja realidad cotidiana y engañosa. En cambio, pasando el horizonte, cada espacio luminoso transmite felicidad.

—El horizonte es lo definitivo para mí —nos responde el artista—, porque es el límite de la prisión de los sentidos, de los que sólo creen en la realidad terrestre, para entrar en la maravillosa verdad del milagro cósmico del hombre. Detrás del horizonte, como detrás de las primeras formas que perciben los sentidos, hay que buscar la verdad de este nuestro mundo. La nueva y mágica verdad, y con ella encontrar en la esencia humana el motivo más poderoso, el optimismo más ineludible para transmitir felicidad.

Graciela Zar, a pesar de sus jóvenes 24 años, obtuvo en el Salón Nacional el premio Cata Mórtola de Bianchi en 1969 y una mención en 1970, como asimismo un primer premio en el Premio Félix de Amador en el mismo año, y cinco premios más que configuran el número de ocho. Pero quizás el premio más valioso que ha obtenido es encontrar a esa prematura edad, la madurez que a una artista de talento dan todos los siglos de un futuro humano que su inspiración intuye luminoso, que su presente anuncia como una realidad mágica, inevitablemente feliz, en cada una de sus obras. ♦

¡LA PARAPSIKOLOGIA Y SU FANTASTICA REVELACION!



EL LECTOR TIENE A SU ALCANCE
UNA SEGUNDA EDICION
LIMITADA. PIDA EL SUYO

**¡respondemos al
pedido general!**

Sres. Editorial MBH S.C.A., Avda. Córdoba 1367, piso 13, Capital. Envío a Uds. la suma de \$ 4.— (Ley 18.188) y sírvanse remitirme la Revista-Libro PARAPSIKOLOGIA del doctor P. de Capltón a vuelta de correo.

NOMBRES COMPLETOS

DIRECCION Y LOCALIDAD:

.....

* Remita solamente giro postal.

CIENCIA Y TECNICA

SKYLAB I

De todas —o casi todas— las comodidades hogareñas disfrutarán los tres astronautas encargados de trabajar dentro del primer laboratorio espacial: el Skylab I, que pondrá en órbita Estados Unidos en julio de 1972, a 250 millas de la tierra. Tan espacioso como una casa de tres dormitorios, estará dividido en dos pisos. En uno estarán las instalaciones de trabajo y los mecanismos de control. El otro será el "hogar" propiamente tal.

Todo dentro del Skylab I estará especialmente acondicionado para desafiar la ingravidez. Las camas tendrán sobre los cobertores una red que impedirá que los astronautas floten por la habitación dormidos. En la cómoda cocina y en la amplia sala de baño —con ducha fría y caliente— habrá agarraderas estratégicamente distribuidas.

Gracias a sus zapatos succionantes, los tres hombres escogidos para esta importante misión podrán desplazarse con facilidad y hasta caminar en forma paralela al suelo por el tubo que comunica el primer piso con el segundo (al estilo de los que hay en los cuarteles de bomberos). Para comer se sentarán a la mesa y contarán con una bicicleta para hacer ejercicios.

Básicamente, el laboratorio espacial es la tercera etapa de uno de los enormes cohetes Saturno. Como el que impulsó recientemente al Apolo 14 en su viaje a la Luna. Pero, en lugar de estar lleno de combustible, contendrá sólo el equipo necesario para que la tripulación desempeñe su trabajo. Veinticuatro horas después de estar en órbita, se la acoplará la cápsula espacial en la que llegarán los tres astronautas que harán del Skylab su hogar durante casi un mes. Para evacuar a los tripulantes cuando hayan cumplido su misión, o en caso de emergencia, será necesaria otra nave.

Cuando los tres primeros tripulantes hayan pasado 28 días en órbita, serán relevados por una segunda tripulación que estará 56 días a bordo del Skylab y luego será también reemplazada. Estos relevos se explican porque el propósito principal del experimento es descubrir si el hombre puede vivir tanto tiempo en estado de ingravidez sin sufrir alteraciones físicas o síquicas. Toda la información que se obtenga en este sentido es fundamental para la planificación de futuros viajes, especialmente interplanetarios, que pueden durar años.

La energía necesaria para iluminación, calefacción y control de los equipos de laboratorio provendrá de dos enormes alas de células solares que serán extendidas apenas el cilindro comience a orbitar la Tierra.

De ser un éxito este laboratorio espacial, los norteamericanos lanzarán hacia fines de esta década otras estaciones experimentales más complejas, culminando en 1980-90 con un gigantesco centro cósmico de trabajo en el que vivirán permanentemente por lo menos una docena de hombres... y tal vez algunas mujeres.

VOLVER A VIVIR

Por primera vez un niño inglés de 6 años puede andar en bicicleta, mirar la televisión y hacer todas las cosas que siempre han hecho sus amigos. Porque, gracias a una compleja y nueva operación, los oftalmólogos del hospital de Smallwood, Worcester-

shire, le dieron a Richard Slater un par de ojos con los que puede ver.

Richard nació ciego. Su visión estaba bloqueada por cataratas. A los 18 meses, los médicos lo operaron y lo convirtieron en el niño más pequeño del mundo que usó lentes de contacto. Pero el éxito no fue completo. Poco a poco volvió a perder la vista.

Ahora, en cambio, le pusieron dos diminutos lentes plásticos dentro de los suyos en una delicada intervención quirúrgica. Y los resultados fueron asombrosos. Con lo que él llama sus nuevos ojos, el niño se ha convertido en una persona completamente normal para el resto de sus días.

Servicios y fotos de EUROPA PRESS

"SPRAY" CONTRA LA GRIPE

Médicos rusos afirman que han logrado dar con la droga más efectiva contra la gripe. Su fabricación fue posible gracias al descubrimiento de una sustancia natural de parte de hombres de ciencia británicos: la interferona.

Hasta ahora, el medicamento se ha experimentado en doce mil niños que cayeron víctimas de una reciente epidemia. Y los resultados son muy alentadores. Usada en forma preventiva, la droga redujo en un sesenta por ciento el índice normal de infección.

La interferona es una sustancia producida por el organismo que ataca los virus de la gripe. Pero no sólo hace eso. El académico Valentín Solovyov, que tomó parte en la experimentación, afirma que puede también tener propiedades curativas. En forma de aerosol —"spray"—, la sustancia fue inhalada por 140 voluntarios soviéticos que sufrían de gripe. En todos los casos, la fiebre bajó en un día y los otros síntomas se redujeron al mínimo. Aunque esto científicamente no es válido como prueba de éxito (hay otros medicamentos que consiguen lo mismo), da grandes esperanzas.

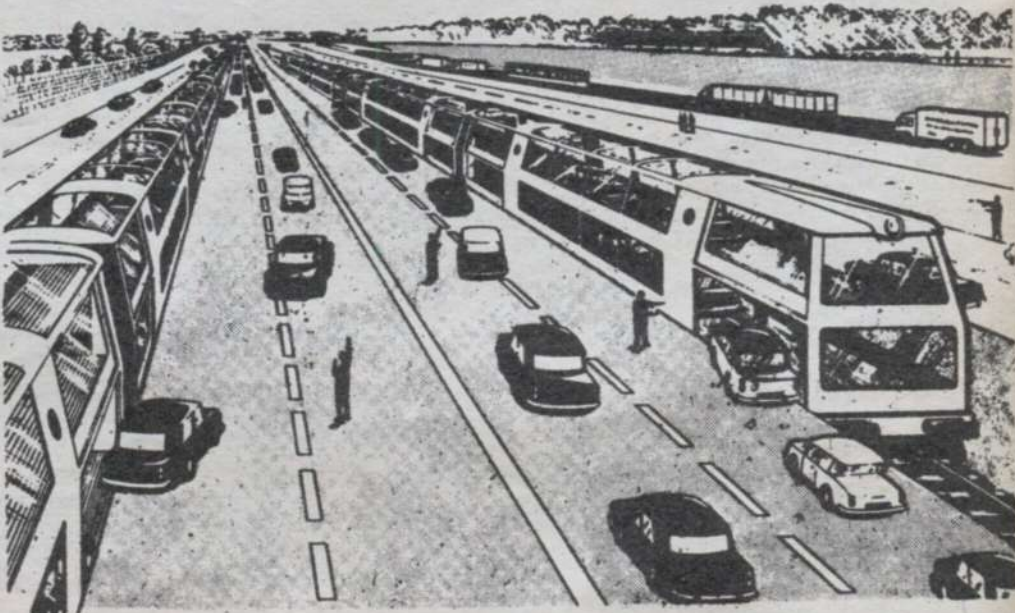
Desde su descubrimiento, en 1957, los ingleses han estado tratando de usar la in-

terferona para prevenir el resfrío común y la gripe. Aunque hay adelantos, el éxito está lejos de ser definitivo. Mientras tanto, los rusos están tratando también de administrar a "conejiillos de indias" sustancias que estimulen la producción natural de interferona para que sus organismos estén mejor defendidos contra la contaminación de este tipo de virus.

¡HOLA, ¿ME VES?!

Los ejecutivos de Bell Laboratories están pensando seriamente en retirar del mercado los teléfonos con imagen. ¿Razón? Al cabo de cinco años, la gente aún los mira como un juguete. Se hacen todo tipo de bromas —como un ejecutivo que tenía a un mono para que levantara el fono y, cuando lo llamaban, aparecía en la pantalla de TV la imagen del chimpancé— y no cumplen la función para la que fueron creados.

Algunos personeros de la Bell aseguran que estos teléfonos con imagen son delatores de la personalidad. Los de carácter dominante ajustan la cámara para que su interlocutor vea un "close-up" de ellos. Los más tímidos sólo muestran parte de su cara. Y el hombre corriente coloca la cámara de tal manera que se vea parte de su oficina...



Según los entendidos, Gran Bretaña dará muy pronto su visto bueno oficial al proyecto para unir la Isla al continente a través de un moderno túnel que a traviesa por debajo el Canal de la Mancha.

El proyecto tiene un costo total de 250 a 300 millones de libras esterlinas y estaría en marcha dentro de cinco años. 35 minutos demorará el viaje, por esta autopista subacuática, entre Inglaterra y Francia. Su costo

sería un 30 por ciento más barato para los automovilistas que el uso de los actuales ferries. A ambos costados, el túnel llevará un riel para ferrocarriles de transporte a gran escala.

El viaje Londres-Paris demoraría dos horas un cuarto, con la construcción de nuevos trenes de pasajeros capaces de alcanzar grandes velocidades que está también en proyecto. Actualmente toma ocho horas.

CIENCIA Y TECNICA

SKYLAB I

De todas —o casi todas— las comodidades hogareñas disfrutarán los tres astronautas encargados de trabajar dentro del primer laboratorio espacial: el Skylab I, que pondrá en órbita Estados Unidos en julio de 1972, a 250 millas de la tierra. Tan espacioso como una casa de tres dormitorios, estará dividido en dos pisos. En uno estarán las instalaciones de trabajo y los mecanismos de control. El otro será el "hogar" propiamente tal.

Todo dentro del Skylab I estará especialmente acondicionado para desafiar la ingravidez. Las camas tendrán sobre los cobertores una red que impedirá que los astronautas floten por la habitación dormidos. En la cómoda cocina y en la amplia sala de baño —con ducha fría y caliente— habrá agarraderas estratégicamente distribuidas.

Gracias a sus zapatos succionantes, los tres hombres escogidos para esta importante misión podrán desplazarse con facilidad y hasta caminar en forma paralela al suelo por el tubo que comunica el primer piso con el segundo (al estilo de los que hay en los cuarteles de bomberos). Para comer se sentarán a la mesa y contarán con una bicicleta para hacer ejercicios.

Básicamente, el laboratorio espacial es la tercera etapa de uno de los enormes cohetes Saturno. Como el que impulsó recientemente al Apolo 14 en su viaje a la Luna. Pero, en lugar de estar lleno de combustible, contendrá sólo el equipo necesario para que la tripulación desempeñe su trabajo. Veinticuatro horas después de estar en órbita, se la acoplará la cápsula espacial en la que llegarán los tres astronautas que harán del Skylab su hogar durante casi un mes. Para evacuar a los tripulantes cuando hayan cumplido su misión, o en caso de emergencia, será necesaria otra nave.

Cuando los tres primeros tripulantes hayan pasado 28 días en órbita, serán relevados por una segunda tripulación que estará 56 días a bordo del Skylab y luego será también reemplazada. Estos relevos se explican porque el propósito principal del experimento es descubrir si el hombre puede vivir tanto tiempo en estado de ingravidez sin sufrir alteraciones físicas o síquicas. Toda la información que se obtenga en este sentido es fundamental para la planificación de futuros viajes, especialmente interplanetarios, que pueden durar años.

La energía necesaria para iluminación, calefacción y control de los equipos de laboratorio provendrá de dos enormes alas de células solares que serán extendidas apenas el cilindro comience a orbitar la Tierra.

De ser un éxito este laboratorio espacial, los norteamericanos lanzarán hacia fines de esta década otras estaciones experimentales más complejas, culminando en 1980-90 con un gigantesco centro cósmico de trabajo en el que vivirán permanentemente por lo menos una docena de hombres... y tal vez algunas mujeres.

VOLVER A VIVIR

Por primera vez un niño inglés de 6 años puede andar en bicicleta, mirar la televisión y hacer todas las cosas que siempre han hecho sus amigos. Porque, gracias a una compleja y nueva operación, los oftalmólogos del hospital de Smallwood, Worcester-

shire, le dieron a Richard Slater un par de ojos con los que puede ver.

Richard nació ciego. Su visión estaba bloqueada por cataratas. A los 18 meses, los médicos lo operaron y lo convirtieron en el niño más pequeño del mundo que usó lentes de contacto. Pero el éxito no fue completo. Poco a poco volvió a perder la vista.

Ahora, en cambio, le pusieron dos diminutos lentes plásticos dentro de los suyos en una delicada intervención quirúrgica. Y los resultados fueron asombrosos. Con lo que él llama sus nuevos ojos, el niño se ha convertido en una persona completamente normal para el resto de sus días.

Servicios y fotos de EUROPA PRESS

"SPRAY" CONTRA LA GRIPE

Médicos rusos afirman que han logrado dar con la droga más efectiva contra la gripe. Su fabricación fue posible gracias al descubrimiento de una sustancia natural de parts de hombres de ciencia británicos: la interferona.

Hasta ahora, el medicamento se ha experimentado en doce mil niños que cayeron víctimas de una reciente epidemia. Y los resultados son muy alentadores. Usada en forma preventiva, la droga redujo en un sesenta por ciento el índice normal de infección.

La interferona es una sustancia producida por el organismo que ataca los virus de la gripe. Pero no sólo hace eso. El académico Valentín Solovyov, que tomó parte en la experimentación, afirma que puede también tener propiedades curativas. En forma de aerosol —"spray"—, la sustancia fue inhalada por 140 voluntarios soviéticos que sufrían de gripe. En todos los casos, la fiebre bajó en un día y los otros síntomas se redujeron al mínimo. Aunque esto científicamente no es válido como prueba de éxito (hay otros medicamentos que consiguen lo mismo), da grandes esperanzas.

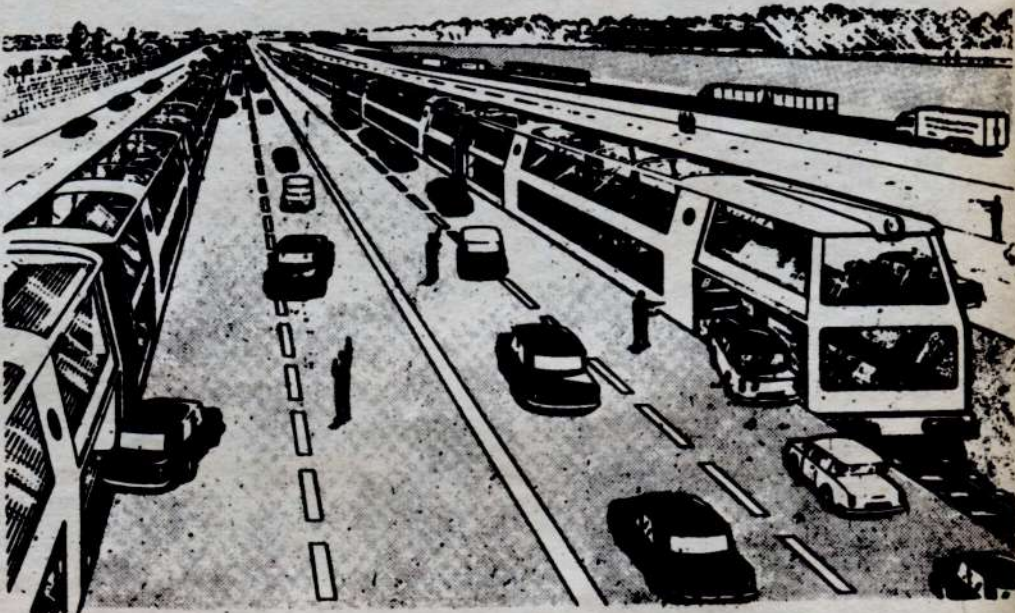
Desde su descubrimiento, en 1957, los ingleses han estado tratando de usar la in-

terferona para prevenir el resfrío común y la gripe. Aunque hay adelantos, el éxito está lejos de ser definitivo. Mientras tanto, los rusos están tratando también de administrar a "conejiillos de indias" sustancias que estimulen la producción natural de interferona para que sus organismos estén mejor defendidos contra la contaminación de este tipo de virus.

¡HOLA, ¿ME VES?!

Los ejecutivos de Bell Laboratories están pensando seriamente en retirar del mercado los teléfonos con imagen. ¿Razón? Al cabo de cinco años, la gente aún los mira como un juguete. Se hacen todo tipo de bromas —como un ejecutivo que tenía a un mono para que levantara el fono y, cuando lo llamaban, aparecía en la pantalla de TV la imagen del chimpancé— y no cumplen la función para la que fueron creados.

Algunos personeros de la Bell aseguran que estos teléfonos con imagen son delatores de la personalidad. Los de carácter dominante ajustan la cámara para que su interlocutor vea un "close-up" de ellos. Los más tímidos sólo muestran parte de su cara. Y el hombre corriente coloca la cámara de tal manera que se vea parte de su oficina...



Según los entendidos, Gran Bretaña dará muy pronto su visto bueno oficial al proyecto para unir la Isla al continente a través de un moderno túnel que a traviesa por debajo el Canal de la Mancha.

El proyecto tiene un costo total de 250 a 300 millones de libras esterlinas y estaría en marcha dentro de cinco años. 35 minutos demorará el viaje, por esta autopista subacuática, entre Inglaterra y Francia. Su costo

sería un 30 por ciento más barato para los automovilistas que el uso de los actuales ferries. A ambos costados, el túnel llevará un riel para ferrocarriles de transporte a gran escala.

El viaje Londres-París demoraría dos horas un cuarto, con la construcción de nuevos trenes de pasajeros capaces de alcanzar grandes velocidades que está también en proyecto. Actualmente toma ocho horas.

BIOGRAFIA DEL CINE FANTASTICO

TARZAN MURIO EN HOLLYWOOD...

Escribe OSVALDO ELLIFF

Corría 1912 cuando la revista "All Story", en los Estados Unidos, comenzó a publicar en sucesivas tiradas, una novela original de Edgar Rice Burroughs, joven escritor que pasaría de inmediato a ser famoso y (lo que resulta máximo anhelo en su país) popular, gracias a esa novela. Su título: "Tarzán of the Apes" (Tarzán de los Monos), editada como libro dos años después. Desde entonces hasta la fecha, cuando Mr. James Bond y otros superhéroes de la violencia y el sadismo ajetean la mente de miles de lectores, se han publicado más de 35 millones de ejemplares en 56 idiomas distintos —Incluido el Esperanto y algunas sub-lenguas africanas, sin olvidar el sistema Braille para ciegos— el libro de ERB.

de un equipo de escritores Posteriormente a la inicial, el personaje inspiró 26 secuelas, la mayoría escritas por ERB y el resto a cargo "tarzaniana". Otro fruto ne que continuó con la seriamente estilo USA...

ERB nació en 1875 y era hijo de un caballero de Chicago, dedicado a la fabricación de alcohol. Tras frecuentar diversos oficios, se dedicó por entero a las letras, dando origen, además de las novelas sobre Tarzán, a otras 47, divididas entre 25 de ciencia ficción —hoy auténticos clásicos del género— 4 del "oeste", 11 de aventuras y 7 de carácter dramático: 73 títulos en total, sin contar los 15 manuscritos que no se habían publicado aún cuando falleció ERB, en su rancho californiano de Tarzana ?) hacia 1950.

En los días del cine mudo lo sucedieron en el papel del "tarmangani", los actores Gene Pollar (ex bombero), Dempsey Tabler (ex cantante), James H. Pierce (ex futbolista, que se casó con Joan, la hija de ERB) y Frank Merrill (ex acróbata) el último de los "Tarzanes" mudos...

En 1932 se estrenó "Tarzán de los Monos", primera adaptación de la novela de ERB, para el cine sonoro. Fue elegido para el ya manoseado papel un nadador

olímpico llamado Johnny Weismuller. A él le corresponden varios importantes records: se mantuvo en el puesto durante mayor tiempo que ningún otro, antes o después, llegando a permanecer 16 años en el papel del Hombre-Mono; además, realizó 12 películas sobre el tema central de las aventuras en la jungla, logrando que lo reconocamos, numéricamente, como el prototípico Tarzán, o para decirlo con nuestras palabras de adolescencia, el "verdadero"...

Pero Johnny Weismuller hizo algo más: dio voz al Señor de la Selva. Le imprimió un carácter monosilábico que siempre se recuerda: "Yo, Tarzán, decir hombre blanco ser malo y salir de aquí...", por digno ejemplo.

Se probó reemplazar o emular a Weismuller y fueron Buster Crabbe (otro campeón de natación) y Herman Brix (ex olímpico de levantamiento de pesas quienes lo intentaron... vanamente.

En 1933, Larry "Buster" Crabbe —que antes había interpretado a otros héroes como Flash Gordon y Buck Rogers— actuó en el film "Tarzán, el temerario", pero su performance no puso ni quitó un ápice al rol que de hecho ya pertenecía a Weismuller, desde el año anterior. La Metro-Goldwyn-Mayer tenía las cartas de triunfo, con todos sus ases y reyes, sabiendo explotar con inteligencia industrial al Tarzán de Weismuller. Este volvió a la carga en 1934, en "Tarzán y su compañera", película en la que aparece la mujer llamada Jane e interpretada por Maureen O'Sullivan. Como en 1932, ese film se alejó de las características que ERB imprimiera al personaje, en función de la taquilla, que por cierto resultó abundante.

Y así fue como el invencible cazador que usaba opuntias llanas para viajar por sus dominios selváticos, no pudo vencer a los pulpos de la meca del cine, ese Hollywood que lo vio desfallecer lentamente...

EN EL PROXIMO NUMERO: "...Y HOLLYWOOD SEPULTO A TARZAN".

K LIBROS Kier



LOS DIOS DE LA TIERRA,
Gibrán Khalil Gibrán.

◆ Obra póstuma traducida del árabe por el Prof. José E. Guráieb, se presenta en una esmerada edición de 80 páginas con 4 láminas a todo color, 8 en negro fuera de texto, y 5 páginas facsimilares de la edición árabe \$ 8,—

LAS VISITAS DE LA REINA DE SABA, Miguel Serrano.

◆ Con prólogo de J. C. Jung, en una muy cuidada edición de 112 páginas con 6 láminas en color, 2 en negro y 8 viñetas debidas al pintor chileno Julio Escamez \$ 10,—



Curso práctico de concentración mental. E. Wood \$ 7.50
El poder del pensamiento. A. Besant \$ 5.50
Educación de la memoria. E. Wood \$ 5.50

En armonía con el infinito. R. W. Trine \$ 5.50
En armonía con el infinito. R. W. Trine \$ 5.50
Aproveche su fuerza oculta. Alpherat \$ 7.50

El Kybalion. Filosofía Hermética del Antiguo Egipto y Grecia
Tres Incluidos \$ 5.50

El secreto de la pirámide. G. Garbarín \$ 5.50
El Tarot de los Bohemios. Pappus \$ 17.—

Comentarios psicológicos sobre las enseñanzas de Gurdjieff y Ouspensky. Dr. M. Nicoll (2º tomo) \$ 26.—
Quién fue y quién es en ocultismo. E. R. Dalmor \$ 36.50

El gran arcano del ocultismo revelado. Levi \$ 10.—
Los brujos hablan. J. Baines \$ 7.20
Magia sexual positiva. (Pan-Amrita Yoga) Lus de Sayján \$ 7.20
La creación perenne. Lu Beca \$ 16.—
El tarot del Antiguo Egipto. Doane-Keyes \$ 19.50

Misionero de la luz. F. C. Xavier \$ 13.20
El sublime peregrino. Ramatis \$ 16.20
Mediunidad de cura. Ramatis \$ 10.10
Ayuno racional. A. Ehret \$ 4.30
Sistema curativo por dieta amucosa. A. Ehret \$ 8.40

Interior: Remítanos cualquier libro, previo giro (agregando \$ 6,50 para gastos de envío) y también por contrareembolso

SOLICITE CATALOGO Y BOLETINES

VISITE NUESTRA GRAN EXPOSICION

Deléitese leyendo buenos libros. Miles seleccionados entre lo mejor de la literatura

LIBRERIA K

AVDA. SANTA FE 1260 T. 41

UN ENEMIGO BAJO EL MAR

La vida de Australia, Hawaii, Guam y otras islas de la Océania podría cambiar radicalmente a menos que algo pueda hacerse pronto para enfrentarse con la plaga que las está atacando.

Acanthaster planci es una estrella de mar de dieciséis extremidades, de apariencia poco impresionante, conocida también como la **corona de espinas**. Como todas las otras estrellas de mar, es prácticamente indestructible; si es atacada o hecha pedazos —o hasta parcialmente comida— se regenera de las partes dañadas produciendo uno o más individuos.

Pese a que hasta 1965 era una especie relativamente escasa, se ha calculado que desde ese entonces y por alguna razón desconocida, su número ha aumentado más de seiscientos veces. La **corona de espinas** se alimenta del coral vivo que escuda las costas de las islas protegiéndolas de las olas destructoras y, con ello, a la vida marítima comestible.

El resultado de este aumento está probando ser desastroso: estas estrellas son capaces de avanzar unos doscientos metros por semana, dejando a su paso una huella de coral muerto. Ya ha sido destruido más del noventa por ciento del coral a lo largo de unos treinta y ocho kilómetros de la costa de Guam, como así mismo más de cincuenta kilómetros del famoso Gran Arrecife de Coral de Australia. Si esta destrucción continúa sin disminuir, podría costar a la gran isla-continente la pérdida de sus principales pescaderías, al igual que condenaría a todos los puertos del norte de Queensland.

Las estrellas, aparentemente, viajan en manadas y son capaces de destruir un arrecife a razón de ochocientos metros por mes. Ya más del setenta por ciento de los de Saipán han sido borrados del mapa.

Los sabios están perplejos acerca de qué pudo haber causado esta repentina explosión de población en los que una vez fueron animales relativamente escasos, creando en tan poco tiempo verdaderas hordas que desequilibran y hacen peligrar el sistema ecológico de todo el área. Algunos expertos lo atribuyen a la intervención humana, principalmente en la forma de una contaminación química del agua como resultado del uso de insecticidas persistentes usados para el control de los mosquitos y las plagas agrícolas. En esta década o dos venideras, se anticipa que los más complejos problemas del exterminio de plagas serán identificados parásitos o enemigos naturales de las estrellas, creándose en el proceso algunas nuevas especies de algunas mujeres.



permitiendo un número siempre en aumento una situación ideal para las mismas y de ellas, que al sobrevivir y reproducirse duplican sus números en progresión geométrica.

Se han llevado a cabo estudios para determinar si las estrellas podrían ser controladas a través del uso de algún agente mortífero para ellas; desgraciadamente, los agentes químicos que matan a las estrellas son letales para el coral, y simplemente no hay tiempo suficiente para desarrollar y probar adecuadamente un compuesto capaz de matar únicamente a las estrellas, sin causar otros resultados inesperados que podrían ser más desastrosos aún para el equilibrio ecológico. Un remedio de esta especie bien podría resultar inmensamente peor que el problema.

Hasta se ha sugerido el uso de buceadores para destruir o por lo menos controlar a **Acanthaster planci**; en una prueba llevada a cabo, cuatro buceadores —durante un período de cuatro horas— pudieron destruir 2589 estrellas inyectandoles formol, un agente químico que las mata sin peligro que alguna de las partes regeneren; pero el alto ritmo en que se reproducen (una sola es capaz de poner hasta dos millones de huevos), hace que este método no sea práctico. Australia está ahora estudiando la posibilidad de colocar rejillas electrificadas alrededor del Gran Arrecife de Coral, como mecanismo de contención.

Hasta ahora, no obstante, la situación parece ser una batalla perdida, y a no ser que algo inesperado venga en ayuda, podemos muy bien estar siendo testigos del principio del fin del coral madrepora en el Pacífico.

¿Por qué está ocurriendo esto? ¿Es a causa de la intervención humana en mecanismos de equilibrio ecológico que hasta ahora son apenas comprendidos? ¿O es este simplemente otro ciclo del gran proceso evolutivo al que la vida a estado sujeta desde sus comienzos? Y lo que es aún más importante... ¿puede ser este proceso de extinción trocado?

Todas estas preguntas se responderán; a sí mismas en un futuro cercano. Entre tanto, la suficiencia y dominio del hombre sobre su propio mundo está recibiendo una paliza por parte de una forma de vida inferior, que se considera primitiva y ni siquiera está consciente de nuestra existencia. Podremos ser capaces de unas pocas conquistas aparentemente divinas, pero parece que aún no hay espacio para el hombre en el Monte Olimpo ni siquiera durante esta, nuestra nueva era intrépida.—AEB

VOLVER A VIVIR

Por primera vez un **lecto** a cargo de ALEX E. BRAUN, miembro de la "International Science Association" de Londres, de la "National Science Rites" de Nueva York, de la "Asociación Iberoamericana de Periodismo Científico" de Madrid. De esta compleja y nueva operación de los hospitales de Smallwood.

"2001" inició un intercambio de vista EL ROSACRUZ, órgano informativo de la Orden Rosacruz (AMORC) con sede en California (EE.UU.).

De esta compleja y nueva operación de los hospitales de Smallwood.



- **Hola...
¿Radio Belgrano?**

- **Sí, ¿Quién habla?**

- **EL PAIS,
la estoy escuchando.**

- **Gracias.**

**ESTE MENSAJE
ES PARA USTED:**

**Si usted es oyente,
nos escucha con el país.**

**Si usted es avisador,
el PAIS lo esta escuchando
por:**

LR3 RADIO BELGRANO 100 KW

Y su rueda de emisoras del interior

LT8 RADIO ROSARIO DE ROSARIO	10 KW
LT12 RADIO Gral. MADARIAGA DE PASO DE LOS LIBRES	1.5 KW
LT14 RADIO Gral. URQUIZA DE PARANA	10 KW
LT16 RADIO Pte. ROQUE SAENZ PEÑA DE CHACO	1.5 KW
LU5 RADIO NEUQUEN DE NEUQUEN	20 KW
LU33 EMISORA PAMPEANA	25 KW
LV2 RADIO LA VOZ DE LA LIBERTAD DE CORDOBA	25 KW
LV5 RADIO SARMIENTO DE SAN JUAN	25 KW
LV12 RADIO INDEPENDENCIA DE TUCUMAN	25 KW
LW5 RADIO DEL NORTE DE SANTIAGO DEL ESTERO	5 KW

**248 KW de
DE POTENCIA A SU SERVICIO**



**EL PAIS LA
ESTA ESCUCHA**

FORBACH

emulsión antiarrugas
loción capilar fortificante y anticaspa
loción colonia
loción para después de afeitarse
fijador para cabellos en aerosol
desodorante agua de colonia en aerosol
jabón
talco

para él...



Cosmética Científica

DEPARTAMENTO MASCULINO

esta u
les más co
con un gigantesco
en el que vivirán
menos una docena de
algunas mujeres.

VOLVER A VIVIR

Por primera vez un
puede andar en bici
y hacer todas las
hecho sus amigos. P
compleja y nueva operaci
gos del hospital de Smallwood.