

## Introducción

00002

La tarde del sábado 6 de mayo de 1978, alrededor de las 16.30 hrs. se produjo uno de los hechos más importantes de Bolivia.

Un intensísimo "fogonazo o fogonazo" como nunca antes visto, se manifestó en un radio aproximado de 150 km.

En el mismo momento una "terrible explosión sacudió la tierra en un radio que significaría cientos de kilómetros cuadrados de zona selvática, montañosa y poco poblada. Semajó un intensísimo terremoto al sur de Bolivia y en la frontera NE de la República Argentina.

Pequeñas cabadas y otras construcciones mayores temblaron en ese sector, y en 50 a 70 km a la redonda estallaron los vidrios. A 250 Km. de distancia, poblaciones argentinas tales como Orán, Tartagal, Aguas Blancas, Salta, Santa Rosa, percibieron nítidamente la explosión, el sacudón, y a mayor distancia, vieron la intensa luz.

Para dentro de los 150 km y a pesar de ser aún de día, la luz adquirió la magnitud de un vivado fogonazo que encogió momentáneamente a muchas personas. Estos detalles nos dan una pequeña pauta del extraordinario fenómeno espacial vivido por centenares de pobladores, entre los que se hallaban profesionales y técnicos mineros, viales, etc. Avanzados campesinos que conocen palmo a palmo cada sector y todo tipo de fenómenos que ocurrieron, catalogaron a éste, como "ajeno al planeta".

Todo se produjo a causa de un "objeto" físico que se precipitó desde el espacio, estrellándose contra las estratificaciones del cerro El Taire, en el departamento de Tarija, territorio de Bolivia. A unos 20 km del sinistro se halla la población minera de La Manera, donde viven alrededor de 800 personas, entre ellos campesinos, mineros y comerciantes.

En otro cerro denominado "El Cabildo" a escasos 30 km del sector del espacio, se hallaban efectuando trabajos de prospección en su cima, tres ingenieros pertenecientes al Banco Minero Boliviano con sede en La Paz. Conjuntamente con ellos se hallaba el agente del Servicio de Inteligencia de la frontera, señor Juan Hurtado, quienes declararon en forma terminante: "Todos quedamos inmóviles y aterrorizados ante la presencia de un artefacto metálico muy extraño" que pasó silbando sobre nuestras cabezas, a escasos noventa metros de altura. De conformación cilíndrica, sumamente brillante, y de unos cuatro metros de diámetro y más alto que ancho, terminaba en forma cónica. Siguió su trayectoria mientras despedía humo azulado por su parte posterior, en forma perfectamente visible y clara, hasta impactar violentamente contra la ladera de El Taire. Un fogonazo y la explosión <sup>en el momento</sup> fue tan tremenda que nos hizo arrojarnos de la montaña y en ese momento tembló toda la tierra. (3)

Estas declaraciones no corresponden a personas "ignorantes o analfabeta" como algunas informaciones públicas equivocadas pretendieron calificar a la mayoría de los testigos del suceso, el cual se intenta sustraer al público. Son ingenieros y profesionales de sólidos conocimientos y sobre todo de "responsabilidad", tanto moral como intelectual, que asistieron a la caída de un artefacto aéreo.

Centenares de otros testigos también mencionaron que "la tierra tembló", y en pleno atardecer se produjo una vivísima luz que encogió momentáneamente a todos los que la observaron. Muchos fueron los vecinos que huyeron despavoridos y sobrecogidos por el terror hacia la selva algunos, y hacia la planicie de La Manera otros, ante el temor que se destruyeran edificios y caseríos.

La maestra y enfermera señorita Teresa Ayerbe declaró "que mientras se hallaba vacunando un grupo de niños en el Club de Madres de La Manera, una terrible explosión con una gran luminosidad sacudió el edificio. Los niños lloraban y gritaban despavoridos agrupados tras la maestra, mientras evacuamos al exterior a todos los que fueron sorprendidos dentro del mismo". (4)

Durante las transmisiones del programa nocturno "Música Presenta" del

008/ **En** durante varios días expuso filmaciones tomadas en "el lugar del hecho", en uno de ellos un alto jefe de la Fuerza Aérea Boliviana, aviador, manifestó categóricamente que no se trataba de ningún satélite artificial, cosa que por otro lado también había sido aclarada por voceros de la Embajada Americana en Bolivia y científicos de EE.UU. que concurren al lugar. También ellos consideraban que el objeto no era un meteorito y sí "algo dirigido inteligentemente" y "no convencional de este mundo". 00003 (35)

En los mismos programas se presentaron científicos designados por el gobierno de Bolivia, quienes describieron el lugar del hecho e incluso al "objeto cilíndrico" en el cerro, entre el espeso follaje, y coincidieron plenamente con las declaraciones del doctor Orlando Bravo que se citan más adelante.

Otro testigo presencial de la caída del objeto fue el ingeniero Vález Orozco que se hallaba realizando tareas para una empresa privada de Tarija, quien declaró: "la explosión fue mayor que la que produjo un meteorito que cayó el año pasado en la misma región, pero luego de haberse pulverizado en la atmósfera. Mientras que éste era un extraño objeto cilíndrico y metálico (subrayado nuestro) de unos cuatro metros de diámetro y forma cónica en su parte delantera, que aún se hallaba en la zona selvática de las primeras estribaciones del cerro El Yaire contra el que se estrelló, donde toda la zona fue declarada de "emergencia militar" por las autoridades de Bolivia, impidiéndose el acceso a los periodistas y particulares" (5)

Otra declaración del Director Nacional de la Guardia de Bolivia fue la del cabo Natalio Farfán Ruiz, quien manifestó: "Yo no sé lo que podría haber pasado si el OVNI llega a caer sobre el pueblo. Se imaginan? Aquí viven unos doscientos niños. Serían las cuatro y media cuando un cilindro lleno de fuego pasó sobre mi cabeza; segundos más tarde se produjo una explosión que hizo temblar la tierra. Le juro que fue horrible, creí que se venía el fin del mundo, pero había que tener valor. Al fin y al cabo yo era la autoridad". (6)

El jefe de la comisión de científicos designados por el gobierno de Bolivia, perteneciente a la Facultad de Ciencias Puras de la Universidad "Juan Misael Saracho" del Departamento de Tarija, doctor Orlando Bravo, secundado por el geólogo Américo Centeno, declaró públicamente en una emisión que se escuchó hasta en Misiones a través de la red de radioaficionados "que había sobrevelado el lugar minuciosamente, observando un cilindro sumamente brillante y metálico en el fondo de la espesa vegetación selvática. Que toda la zona presentaba un aspecto desolador y tétrico donde probablemente había radiactividad, por lo cual se tomaban medidas de seguridad". (7)

El señor Walter Ruiz, jefe de Telecomunicaciones de la zona de La Mamora y receptor de todas las informaciones oficiales, manifestó: "el impacto causó alarma y pánico. El gobierno dispuso el envío de tres aviones (a los que luego se sumaron helicópteros (F.R.) para ayudar en la búsqueda. La zona fue declarada de emergencia, temiéndose que el artefacto despidiera radiaciones como el satélite ruso que cayó en Canadá. Yo no sé qué será, pero les aseguro que es algo grande y la explosión fue tremenda, tanto que hizo temblar al pueblo y trastabillar a la gente..." (8)

A esto agregamos la declaración seria, responsable e importante del operador de la Oficina Nacional de Teléfonos de Tarija, señor Mario Puca, quien jura que "desde el día de la explosión hay interferencias en todas las comunicaciones". (9)

Pero hay un detalle que merece una especial mención. Es el que se refiere a que fueron varios los testigos que observaron perfectamente y en dos oportunidades diferentes un "segundo objeto" que seguía de cerca (la primera vez, y que efectuó un pasaje sobre el cerro luego del impacto) al artefacto caído que arrojaba "humo azulado" por su parte posterior.

Ambos objetos se desplazaban a una velocidad fácilmente captable por el ojo humano, descripta como "un poco más rápido que los aviones que sobrevolaban el sector del fenómeno".

00004

Hacemos notar que tales aviones eran monomotores biplazas metálicos AT-6 de la segunda guerra mundial, que alcanzan velocidades de 250 kph, ante lo cual podríamos estimar la velocidad del "cilindro metálico brillante de punta cónica" en 350 kph.

(36)

El choque contra la ladera del cerro El Taire, donde se generó la explosión que hizo temblar la tierra, compone otro de los detalles fundamentales mencionados por ingenieros, profesionales, baqueanos y habitantes simples, puros, honestos y espontáneos que no obedecen a intereses mezquinos ni de autopromoción. Son los únicos que desde el momento de ocurrido el fenómeno lo comentaron tal como lo vivieron, inclusive reconociendo el pánico que sintieron en el primer momento.

Varios aviones, a los que más tarde se agregó un helicóptero, fueron destacados desde el primer momento por el Grupo Aéreo de Cobertura Militar con asiento en la base de Tarija, Bolivia. A cargo del Teniente Coronel Julio Molina Suárez, las aeronaves efectuaron continuos sobrevuelos en el sector del impacto, el que finalmente fue localizado en la ladera del cerro El Taire, por el Teniente Osvaldo Prado.

Allí se comprobó y fotografió el inusitado y tremendo "desmoronamiento" producido en el cerro, tal como podemos observarlo en la fotografía N°

Como nudo testigo del fenómeno se puede observar en la fotografía No. \_\_\_\_\_ el enorme "zanjón u hoyo" que aparece en la ladera sud del cerro El Taire. Si consideramos las dimensiones de las montañas circundantes, se puede calcular la profundidad del zanjón en unos 400/500 metros por 500/600 de ancho y más de 1.500 metros de largo, donde las rocas graníticas y demás minerales que componían el lugar han desaparecido. No se observan restos de ninguna naturaleza pertenecientes al gigantesco foso producido por un fenómeno que consideramos de "onda electromagnética", único viable para explicar satisfactoriamente la falta del material que corresponde al hoyo. A pesar de la búsqueda de tales restos en el fondo del barranco, donde cayó el "extraño objeto", y hacia donde lógicamente deberían haberse precipitado o arrastrado esos restos, no fueron hallados. Sólo un gigantesco "zanjón" permanecerá como nudo testigo de este nuevo fenómeno.

Pero a estos hechos debemos agregar otro que reviste extraordinaria importancia, y que se refiere a la espacial intervención que cupo a científicos americanos, descriptos por la prensa como pertenecientes a la Administración Nacional de Investigaciones Espaciales (NASA), que sólo se produjo luego que varios periódicos anunciaron el 13 de mayo de 1978 (Clarín y El Tribune de la Rep. Arg., y otros de Bolivia): "Un objeto metálico, ovoide, de 3,50 a 4 metros de diámetro, fue avistado en las estrabaciones del cerro El Taire, planteándose una incógnita que ha trascendido en forma sensacional al mundo entero: se trata de un satélite artificial, de un meteorito o de un OVNI? Periodistas del diario El Tribune de esta ciudad (Salta, Argentina), describieron al objeto como acerado y advirtieron que la estructura presenta algunas deformaciones, probablemente como resultado del impacto al precipitarse desde la altura.

Está en una hondonada donde hay una espesísima vegetación. Pero refleja el Sol", dijeron. Clarín, el 14 de mayo, agrega: "El área del fenómeno ha sido declarada "zona militar", prohibiéndose la entrada de autoridades de la Comandancia Nacional Argentina".

Dentro de esa estricta "zona militar" en que se declaró todo el sector, arribó el domingo 14 de mayo el primer ingeniero de la NASA., urgentemente

trasmisores y aparatos de radio. El objeto era un cilindro metálico brillante de una "técnica". La identidad de este científico oficial, se rodeó del más absoluto hermetismo; y llegó al punto tal, que en todo momento estuvo acompañado por funcionarios de la Embajada de EE.UU. en Bolivia, conjuntamente con los cuales también se abocó al estudio del "objeto" estrellado en el cerro el Zaire. (80) 10

El mismo día 14 no pudo efectuar investigación alguna, debido al mal estado meteorológico, aún para vuelos de helicópteros. (37)

Pero el 15 de mayo, se embarcó en una de tales naves con rumbo al lugar del suceso distante 147 kilómetros, (Aeropuerto de Tarija, Bolivia hasta el cerro el Zaire), a escasa una hora de vuelo en helicóptero. Pero no fue posible en ningún momento indagarlo ni fotografiarlo, prohibiéndose además la difusión de toda información sobre el "objeto", por razones de estricta seguridad y hasta que no regresara a los Estados Unidos, sobre su identidad, procedencia y finalidad. (80) 10

Al respecto, debemos suponer que no todos los científicos estaban relacionados con la NASA, (tal como lo mencionaron algunos periódicos) cuya base de operaciones principal esta en Houston, sino que también, los hubo del A.T.I.C. (Air Technical Intelligence Center), cuya base de operaciones esta en la Base Aérea de la U.S.A.F. en Wright Patterson, en Dayton, Ohio, donde ya incluso habría hasta naves espaciales de procedencia extraterrestre.

Posteriormente, el día 18 de mayo alrededor de las 14:30 horas local, aterrizó en la base aérea boliviana de Tarija, también Aeropuerto Internacional, un enorme avión turbohélice de la U.S.A.F. A su bordo y aparte de su tripulación, venían el Coronel W. Simmons y el Mayor John Heide aviadadores americanos que fueron recibidos por el comandante de la base Coronel Jorge Molina, manteniendo conversaciones en el mismo aeropuerto con relación al artefacto aéreo caído. (11) (Heide, Heide o Heide según informe)

Mas tarde volvieron a levantar vuelo con el mismo avión, dirigiéndose hacia el sector de el Zaire donde se estrellara la extraña nave. Luego de un lapso de tiempo donde sobrevolado el mismo lugar, regresaron nuevamente a la base aérea boliviana de Tarija. (11)

Pero al día siguiente ocurrió un hecho de importancia; regresó a Tarija una comisión científica procedente del lugar donde cayó el "objeto", trayendo consigo varias "cajas" y un "enorme bulto" envuelto y pesado, ya que debió ser levantado por cinco hombres. Mediante la ayuda de un jeep Toyota, se trasladó el material hasta las entrañas del avión turbohélice americano de la U.S.A.F., y luego del embarco del Coronel Simmons y el Mayor Heide, levantó vuelo sin regresar. (12)

Al respecto, no deberíamos formularnos la pregunta si tales aviones y misiones científicas/ militares como la que mencionamos de Simmons y Heil, mas que de la NASA., del servicio diplomático u otros, no pertenecerían al A.T.I.C. directamente? 00006

Si desde el principio y siempre, se relacionó al artefacto caído contra el cerro el Zaire con una astronave extraterrestre, y sabemos que en el A.T.I.C. se hallan los mejores investigadores y es el centro sobre asun

105

ex- **Extraplanetarios** más importante del mundo. Cuenta no sólo con el personal científico y "paranormal" (hombres-contacto) más capacitados, sino con gigantescas aeronaves de cuatro turbohélices, preparadas especialmente para este tipo de investigaciones. Son aviones cargueros que pueden cruzar un continente sin reabastecerse de combustible; volar con cualquier estado de tiempo y con todo tipo de "cargas extrañas", ya que incluso sus estructuras fueron modificadas, entre cuyas modificaciones está la ampliación de las puertas de entrada de cargas. (38)

Es así, que tanto pueden llegar a cargar no sólo un objeto "cilíndrico metálico brillante de forma cónica" de unos 4 metros de diámetro por 6 de alto como el que cayó en Bolivia, sino objetos

aún mayores. Asimismo, cuentan con el apoyo directo de la USAF, y sus propios aviones que incluyen desde los gigantes Hércules de cuatro turbohélices, hasta intercontinentales Boeing 707, hasta otros gigantes mayores aún como los "Jumbo 747" y los Galaxy- 5.A. Tales aeronaves pueden no sólo efectuar un vuelo directo sin aterrizajes entre la base de Wright Patterson en Ohio., -alrededor de 6.500 kilómetros-, sino 10.000 o más aún como una tarea de rutina común, además de hallarse dotados de los aparatos e instrumental más moderno y sofisticado que no posee otras aeronaves similares.

Una vez ubicada y reconocido un sector cualquiera, tanto en selva como en montaña, una ladera de un cerro o una hondonada en un bosque, no hay problemas para que un helicóptero del tipo "Vertel" o similar permanezca suspendido o estacionado en el aire hasta que enganche y transporte, ya sea un objeto liviano, o de varios miles de kilos tal como sería el caso del objeto caído en Bolivia, y lo lleve 100, 200 o 600 km. En la fotografía \_\_\_\_\_ vemos uno de esos gigantes que puede realizar como rutina la tarea descripta más arriba.

Además, estos operativos pueden realizarse tanto de día como de noche, ya que los helicópteros mencionados están equipados para trabajar y volar en cualquier circunstancia, para transportar objetos en plena oscuridad y llevarlos al costado del gigantesco avión, y que luego será transportado hasta los laboratorios correspondientes.

Debemos destacar que todo el personal designado en estas tareas es seleccionado por su amplia práctica y competencia no sólo en técnicas de vuelo, sino también en la investigación extraterrestre, poseyendo muy amplios conocimientos sobre todo lo referente a la vida, seres y naves o Discos Voladores, de procedencia extraterrestre. 00007

En el caso del objeto estrellado en Bolivia, este tipo de operativo sería el único factible, debido a que los aproximadamente 20 km que hay entre la primer población (La Mamora) y el sector del pacto, no cuentan con caminos ni sendas que permitan el acceso al lugar. Debe llegarse a lomo de mula en los lugares montañosos y a golpes de machete en la espesa vegetación selvática, accesible sólo a los baqueanos, y casi imposible para los habitantes inexperimentados de las ciudades. A esto debemos agregar la presencia de animales salvajes y alimañas propias de las selvas, trabas éstas que no permitieron la llegada de las varias patrullas que partieron por tierra desde La Mamora. En cambio, no tuvieron problemas las comisiones que llegaron con aviones y helicópteros, las cuales luego de sobrevolar la zona identificaron tanto al lugar como al "objeto".

Queremos destacar que los científicos que sobrevolaron y vieron el objeto y el hoyo producido por la caída del mismo, y que observaron la tremenda devastación y literal desintegración de las rocas, piedras y arenas por la tremenda "descarga electromagnética" del objeto al estrellarse, quedaron sumamente impresionados.

De manera similar a un poderoso rayo durante una tormenta eléctrica que se descarga a tierra y "plasma" y volatiliza rocas...

(11) \* Plasma: cuarto estado de la materia ya aceptado por la ciencia, en el que las materias más duras (rocas, piedras y arenas) se volatilizan (se transforman en energía) al aplicárseles temperaturas superiores a un millón de grados centígrados por medio del impulso de un rayo Laser o la detonación de una bomba tanto termonuclear o de hidrógeno, y también en caso de descargas electromagnéticas.

mentos - según su potencial-, así también la poderosísima fuerza electromagnética del objeto volador plasmatisó las rocas, piedras y otros minerales componentes del cerro El Taire.

40

Sólo así se explica la aparición del gigantesco hoyo que puede observarse en la fotografía \_\_\_\_\_.

00008

Como punto final al aporte de informaciones sobre el gigantesco "cilindro metálico brillante de forma cónica" estrellado y desintegrando un enorme sector de tierra, el 20 de mayo de 1978 se "suspendió oficialmente la búsqueda del objeto", y así se notificó al mundo... Un acontecimiento que conmovió los pilares científicos de Europa, Asia, América y África, se cerró en sólo ocho días (otros 8 demoró la localización del lugar del fenómeno). Ante esto no caben dudas que el objeto fué localizado, extraído por un helicóptero que lo trasladó hasta un aeropuerto, donde se lo llevó en las entrañas de un gigantesco avión de cuatro turbhélices hasta un laboratorio especial.

Aceptamos que la investigación es necesaria, pero también debemos aceptar que un hecho de semejante magnitud ya no provocaría pánico o psicosis colectivas a las poblaciones actuales que viven y aceptan el estado caótico en que vive toda la humanidad con más aplomo y serenidad de lo que muchos creen.

Pero a breve plazo, como ya hemos manifestado, nada podrá negarse y menos aún sustraerse al conocimiento mundial. Serán millares de objetos voladores los que surcarán los cielos en flotillas. Sólo entonces cada habitante del planeta sabrá la Gran Verdad de la Ciencia Extraterrestre, sin distinción de raza, color, religión o credo.

A continuación haremos dos aclaraciones para evitar dudas sobre por qué el cilindro metálico cayó no fué ni un meteorito ni un satélite artificial... *y menos aún un proyectil balístico, tal como algunas informaciones de los medios pretenden hacerlos aparecer a los neves aéreas de El Zaire.*

#### POR QUE NO ES UN METEORITO

Vamos a permitirnos no sólo negarle lisa y llanamente por hipótesis descabellada, sino fundamentarla para que cada lector extraiga sus propias conclusiones.

Generalmente, todo meteorito, aerolito, bólido o estrella fugaz como también se denominan, son desprendimientos del sol o de otros cuerpos celestes, que también pueden provenir de fuera de nuestro propio sistema. Otras teorías los mencionan como precedentes de cometas, sobre los que tampoco conocemos concretamente su procedencia y constitución.

A pesar que los meteoritos no poseen velocidad propia, sino sólo la que le proporciona la mecánica celeste, logran penetrar la atmósfera ~~desde~~ 40 kps, (144.000 kph) hasta 60 kps (216.000 kph).

Estas velocidades de entrada a nuestras capas superiores de aire generan a su vez tremendas fricciones y rozamientos con la atmósfera, por cuyo motivo el meteorito se convierte automáticamente en una "bola de fuego incandescente". En toda su trayectoria va dejando atrás continuos y pequeñísimos desprendimientos igneos, los que a medida que van chocando con las moléculas de aire, se transforman en luz. Es por ello que los meteoritos dejan una estela luminosa a su paso, por cuya razón se los suele denominar estrellas fugaces. Generalmente éstas se precipitan en forma vertical o en ángulos cercanos a la vertical.

Las mencionadas velocidades de caída en la atmósfera generan potentes ondas de choque en su parte frontal, las que tras recalentarse adquieren luminiscencias muy intensas, de ahí que a veces tomen el nombre de "bolas de fuego".

Así, gigantestas moles de minerales luego de atravesar la atmósfera, llegan a la superficie terrestre como pequeñísimos meteoritos de 1 a 2 cm de diámetro o menos. A veces son tan tremendas las temperaturas generadas, que todo se volatiliza y desintegra en el espacio, sin que "nada" alcance a llegar a la superficie.

Para darnos una idea más clara: un pequeño meteorito de 5 kg de peso

una poderosísima descarga electromagnética, que eliminó todo resto de materia" correspondiente al hoyo.

44

Cuando un meteorito llega hasta la superficie terrestre en forma de masa incandescente, choca contra la misma pero sin producir tremendas explosiones. Acorde a su tamaño y al tipo de suelo contra el que cae, deja hoyos mayores o menores, en cuyos bordes quedan señales de recalentamiento, ya se trate de zona rocosa, arenosa o de tierra, que perduran como restos calcinados y oscurecidos al máximo.

00009

Estas características son clásicas en nuestra ciencia, ya que la tierra experimenta el choque diario de millares de meteoritos. Un meteorito no haría temblar la tierra como ocurrió en el cerro El Zaire, a menos que tuviese un kilómetro de diámetro, en cuyo caso quedaría calcinado el borde del hoyo por un pavoroso recalentamiento, visible desde 10.000 metros de altura. El bólido que nos ocupa habría sido fotografiado por los científicos que llegaron al lugar. Una idea de cráter causado por un gran meteorito, nos la da la fotografía No. tomada en el desierto de Arizona, EE.UU.

Un meteorito que cae verticalmente o en ángulos próximos a la vertical reduciendo sus primeras velocidades de 216.000 a 144.000 kph a 50.000, 40.000 o 30.000 kph, no podría pasar "volando sobre las cabezas de cientos de testigos a reducida velocidad", lo suficiente como para visualizar perfectamente sus contornos a plena luz del día, tal como lo mencionan los testigos cuando hablan de un "cilindro alargado metálico y brillante" que luego impactó en la ladera de El Zaire. A tales velocidades y a un par de cientos de metros de altura ni siquiera se habría podido observar la estela brillante o la bola incandescente de un aerolito, por ser de día, y porque pasaría como una exhalación.

Además, un aerolito no echaría "humo azulado" por su parte posterior, y no pasaría volando raudamente a baja altura y a unas 350 kph.

Estos son algunos de nuestros argumentos demostrativos de que no fue un meteorito lo que se estrelló en Bolivia (o en Argentina según versiones de algunos periódicos, que incluso han hablado de dos objetos estrellados, uno en cada país), sino que por descarte, consideramos fue una "nave de procedencia extraterrestre".

#### POR QUE NO ES UN SATELITE ARTIFICIAL TERRESTRE

Todo satélite artificial lanzado desde la tierra se rige por leyes de la física astronómica y la mecánica celeste. Dentro de las leyes que en este caso nos interesan en forma especial, está la llamada del "muro de calor" o "barrera térmica". Resulta aún, una barrera infranqueable a todo tipo de nave aérea que se desplace dentro de la atmósfera terrestre. Aún en la exósfera, donde la densidad atmosférica es mínima. Se trata del recalentamiento aerodinámico que sufren todos los cuerpos a causa de la fricción y el rozamiento con las partículas del aire y otros componentes atmosféricos. Este recalentamiento aumenta cuanto mayor sea la velocidad de desplazamiento y menor la distancia al suelo, donde la densidad atmosférica es mayor.

En el caso de los satélites artificiales lanzados actualmente por varios países, las "cubiertas frontales" o recubrimientos delanteros cónicos, al igual que las paredes exteriores, tanto de las sondas, y más aún, de las cabinas que albergan tripulaciones, gozan de protecciones especiales. No sólo son construídas con gruesas paredes de metales y aleaciones resistentes a las muy altas temperaturas, sino que además se las recubre con compuestos químicos y sintéticos que cumplen la función específica de evitar el recalentamiento, que mataría la tripulación y destruiría los delicados instrumentos y aparatos.

Citamos todo este para demostrar el tremendo problema que genera la fricción y el rozamiento atmosférico en toda nave aérea.

La mayoría de los vehículos espaciales que orbitan la tierra van penetrando en la atmósfera superior a velocidades que oscilan entre 25.000 a 40.000 kph. Tales velocidades hacen que por delante de la

supersónicos vuelan a 8.000/10.000kph en nuestras bajas capas atmosféricas, ya que se transformarían en bolas de fuego, causando la muerte de todos sus tripulantes.

00010

Es por ello que se utilizó al máximo no sólo aleaciones especiales en metales y compuestos químicos, sino también perfiles aerodinámicos. La forma cónica frontal se transformó así en la más clásica de todas las sondas y satélites, complementado con el cuerpo cilíndrico en el resto del cohete. Los primeros cohetes que llevarán los "Apolo", podían resistir temperaturas de hasta 3.000°C sin daños para los tripulantes, debido al gran espesor de las paredes (entre 25 y 65 milímetros), y cuidando especialmente de frenar la velocidad de caída, a efectos de evitar fricciones.

Es por ello también, que mientras un satélite artificial está controlado, ya sea a control remoto desde tierra o por su tripulación, no tiene inconveniente alguno en orbitar la tierra más allá de la atmósfera terrestre, ya sea a 20.000, 40.000 o más de 100.000 kph (Pioneer X alcanzó 136.000 kph en su viaje a Júpiter el 3 de diciembre de 1973).

*segundos*

*Wicamente* Pero cuando un satélite o sonda pierde su control, se desvía irremediablemente de su órbita y se precipita por la atracción gravitacional terrestre hacia la atmósfera. Así, penetra a tremenda velocidad, y desde los primeros segundos se convierte en una bola incandescente que comienza a experimentar desprendimientos ígneos de sectores moleculares cada vez mayores, hasta que finalmente lo que resta del satélite se volatiliza y desintegra, casi sin dejar rastros.

Al referirnos a rastros específicamente, no se trata de residuos o rastros físicos o visibles a simple vista como reguero luminoso, sino a los únicos rastros que puede dejar un satélite siempre que se halla alimentado por "usinas atómicas en miniatura". Son rastros de "radiactividad", que es lo último en desaparecer, al cabo de miles o cientos de miles de años, luego de producir leucemias, cánceres y otras consecuencias que llegan hasta la muerte o las mutaciones genéticas. *Uno de ellos fue el famoso Cosmos de la URSS, que se precipitó sobre Gambia a principios de 1978.* Esta necesaria digresión aclara el por qué afirmamos que el enorme "objeto cilíndrico metálico y brillante de forma cónica" estrellado (en nuestra opinión, deliberadamente), no es un satélite artificial terrestre. Cosa que por otro lado fuera desmentida públicamente por los científicos americanos que visitaron el lugar.

También, desde el 20 de mayo de 1978, fue la misma NASA, que advirtió pública y oficialmente que "su sistema de observación aeroespacial no detectó" el objeto, ninguna caída de artefactos metálicos en territorio de Bolivia.

Al igual que en el caso anterior, resulta imposible para nosotros negar y rechazar como inaceptable la información difundida que "podría" tratarse de un "proyectil balístico" utilizado en acciones bélicas, que "habría" interceptado a otro proyectil similar, el "objeto" estrellado con el cerro el Zaire.. sino también, fundamentalmente su aspecto técnico-científico, sobre el rechazo de tal información.

00011

Todo cohete o proyectil balístico de corto, medio o largo alcance, se hallan almacenados en "depósitos nucleares" llamados "silos"; los mismos, tanto pueden ser subterráneos, subacuáticos o sobre la superficie del terreno; también rampas especiales que se desplazan como vehículos terrestres, aéreos o marinos de variadas naturalezas.

Todo proyectil inicia su vuelo desde velocidad "cero", pero siempre posee una extraordinaria "potencia de empuje"..., a causa de su "envergadura alar".

Jamás, puede llegar a sustentarse por sí mismo, ningún cohete ni proyectil puede permanecer en vuelo horizontal, ya que no

Al igual que en los casos anteriores, vamos a permitirnos no solo a negar por descabellada la información difundida que "podría" tratarse de un "proyectil bélico" el objeto estrellado en el cerro El Zaire..., sino también, fundamentar en su aspecto técnico y científico el rechazo de tal información. (43)

Todo cohete o proyectil balístico de corto, medio o largo alcance, inicia su trayectoria desde velocidad cero mientras está estacionado. Se los almacena en depósitos llamados "silos", tanto subterráneos como subacuáticos, como rampas especiales o vehículos terrestres, aéreos o marinos de variadas naturalezas.

Pero en todos los casos, ~~esta~~ posee una extraordinaria potencia de empuje, a

En todos los casos actúa como las "cañitas o cohetes voladores" que se utilizan para fuegos artificiales, en que salen impelidos hacia arriba por un tremendo poder. Tal empuje, es provocado por los "gases reactivos" de la pólvora u otros combustibles que actúan similarmente, tales como el hidrógeno, oxígeno o la energía atómica, tanto líquidos como sólidos pero siempre de gran poder de empuje.

A los pocos segundos <sup>de</sup> que dispararse un cohete o proyectil, adquieren tremendas velocidades, tal como los balísticos intercontinentales que llegan a desplazarse por la exósfera, a más de 15 a 18 mil kilómetros por hora. Otros cohetes que se utilizaron <sup>pequeñas</sup> en distancias de 500/400 kilómetros, también alcanzan velocidades que del orden de los 2.000 a 3.000 kilómetros por hora, ya que apenas se sustentan a menores velocidades.

Se remontan a enormes alturas de muchos millares de metros, desde donde se precipitan hacia los blancos a mayores velocidades aún, a causa de la aceleración producida por la caída libre de todo cuerpo..., que se suma a los que ya traían anteriormente.

Tales causas son en definitiva las que generan que todo cohete o proyectil, se proyecte a <sup>tan</sup> tremendas velocidades ya que en caso contrario..., sería fácil blanco de los cañones antiaéreos o aviones a reacción que hoy logran velocidades del orden de los 2.500 kilómetros por hora y más aún, como también de los antiohetes defensivos.

Pero si tenemos en cuenta que solo a <sup>2.500</sup> 2.500 k.p.h. y no más..., resultaría imposible fantil que la vista humana pudiera captar los detalles de un "cilindro metálico