



Ministerio de Educación
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
INSTITUTO DE ASTRONOMÍA Y FÍSICA DEL ESPACIO
(IAFE)

G A C E T I L L A

El Instituto de Astronomía y Física del Espacio, dependiente del CONICET, y en el que también participa la Universidad de Buenos Aires, desea hacer conocer el resultado de sus observaciones muy simples de un suceso que ha despertado la curiosidad pública y que ha llevado a explicaciones muy diversas.

El objeto fuertemente luminoso observado a simple vista desde Buenos Aires y sus alrededores durante la mañana del martes 17 de setiembre era, con total seguridad, un globo estratosférico. Su particular luminosidad se debió a constitución de su superficie, las condiciones del cielo y su posición relativa al sol.

Se pueden eliminar inicialmente una serie de explicaciones posibles: No era un globo del tipo meteorológico. No era un globo del tipo de superpresión utilizado en 1970 en el proyecto francés denominado EOL0. Tampoco era un globo gigante de los denominados de presión cero, que flotan entre los 30 y 40 km de altura y son utilizados normalmente para la investigación científica en distintos campos, entre ellos la astronomía y la física solar. Todos estos tipos de globos, de muy distinto tamaño y destino, son también observables a simple vista en horas y condiciones de iluminación adecuadas, normalmente próximas a la salida y puesta del sol. Los globos estratosféricos gigantes alcanzan en flotación un diámetro cercano al centenar de metros y pueden transportar hasta varias toneladas de instrumentación, pero por ser casi transparentes, son menos luminosos aunque también observables a simple vista. Los globos de uso meteorológico no flotan a nivel constante, son observables durante el ascenso hasta su explosión. Los de gran tamaño han podido ser observados en varias ocasiones surcando nuestro territorio y transportando instrumentos de peso considerable, algunos realizados por este Instituto u otros investigadores del país y también por experimentadores extranjeros. En estos casos los lanzamientos se realizaron desde bases argentinas.

Institución Participante: UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (FCE y N)

Sede: Ciudad Universitaria (UBA)
 Nuñez

Dirección
 Postal: IAFE

Teléfono : 781-6755
 783-2642

Leopoldo Fausto Moneta

El objeto observado en la mañana del 17 no es de origen local. Forma parte, sin duda, de un programa de desarrollo tecnológico para satisfacer requerimientos de la investigación científica, consistente en lograr vuelos de larga o muy larga duración, lo que significa que globos de distintos tipos pueden flotar durante días, meses y aún años. Este programa tecnológico está siendo ejecutado desde hace varios años por investigadores y técnicos de Francia y los EEUU de América quienes siguiendo caminos diversos, desarrollan distintos tipos de globos para distintas aplicaciones.

La mayoría de los lanzamientos de esas pruebas se realizan, por varias razones, en el hemisferio sur habiéndose realizado ensayos desde bases en Pretoria (Sud Africa) y Australia. Los vientos imperantes en el nivel de flotación transportan a los globos grandes distancias. En algunos ensayos globos del tipo de sobrepresión lanzados desde Australia, y flotando entre 10 y 20 km, han efectuado varias circunvalaciones del globo transitando sobre América del Sur y en particular sobre nuestro territorio.

Renaldo Fauso Montolio

Características del globo del 17-9: Utilizando un instrumento simple como lo es un antejo largavista y en base a su experiencia anterior y conocimiento del tema, el personal del Instituto ha llegado a las siguientes conclusiones: El objeto observado era un globo estratosférico de características especiales. A diferencia de los globos más comunes, casi esféricos y transparentes, la forma del observado ayer era alargada. Su corta porción inferior era de material transparente, mientras en la mayor parte de su extensión se trataba de material metalizado. De la parte inferior pendía una larga manga transparente. Esta configuración explica los efectos luminosos observados ya que el globo presentaba una gran superficie fuertemente reflectora. Por la posición del Sol hasta media mañana, la reflexión inicialmente daba la impresión de un objeto luminoso alargado (la parte superior) y una porción inferior mucho menos visible a simple vista pero claramente discernible en los antejos. A medida que el Sol ascendió, al iluminar el casquete superior del globo, la mancha se hizo menor. La gran superficie de material metalizado seguramente produjo fuertes señales en los radares, aún antes de su observación visual. La forma y gran parte de la superficie metalizada son características de los denominados globos Montgolfier Infra-rojo que

estaban ensayando los franceses desde hace algunos años y posiblemente este es su origen. El globo asciende y desciende en la atmósfera en función de la energía solar reflejada por la superficie terrestre y las nubes. Esta energía calienta el gas interior y le aumenta su empuje ascendente haciéndolo elevar. Ya en el campo de las hipótesis es muy probable que lo observado ayer provenga de un lanzamiento de ensayo dentro del programa de ensayos tecnológicos para un aspecto parcial de los vuelos de larga duración. También puede pensarse que el lugar original del lanzamiento se produjo en Australia. La carga útil transportada por el globo seguramente era muy reducida, destinada simplemente a conocer parámetros tecnológicos del vuelo, temperaturas del material del globo, altura, etc. Estos datos junto con la posición y movimientos del globo deberían ser necesariamente interrogados por un satélite. Se da la posibilidad que si el material resiste la larga exposición y los vientos y condiciones atmosféricas son favorables, la observación de este objeto puede repetirse, en pocos días o luego de una circunvalación a nuestro planeta. De todos modos el ensayo ya ha sido exitoso.

Cropoldo Fausto Montello

(Buenos Aires, 18 de setiembre de 1985.

Horacio S. Ghielmetti