

LLUVIA METEORICA DE CAMPO DEL CIELO

O.R. Ameri

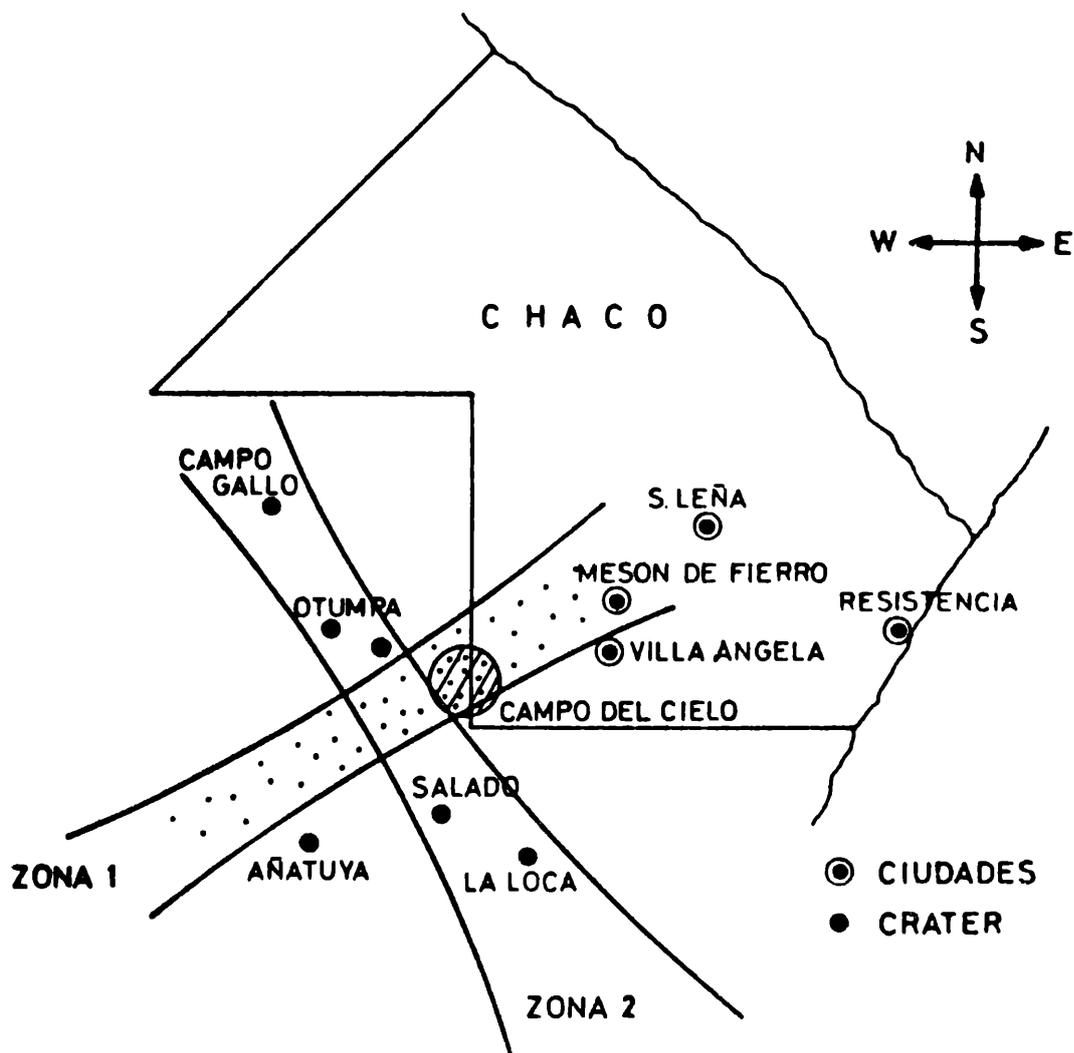
Centro de Aficionados a la Astronomía
Villa Angela, Chaco

El presente trabajo está basado en observaciones realizadas en el lugar denominado "Campo del Cielo", geográficamente ubicado en el límite de las provincias argentinas del Chaco y Santiago del Estero (latitud -26° a -28° y longitud entre 61° y 63°). De acuerdo a la conformación de las líneas de cráteres formados, tenemos una primera dirección S.O. a N.E., centralizándose en un lugar llamado "Paraje las Víboras", ubicado entre $61^{\circ}39'$ y $61^{\circ}41'$ de longitud oeste y entre $27^{\circ}36'$ y $27^{\circ}37'$ de latitud, con un meteoro de origen férrico de 33 toneladas de peso y medidas de $2.15 \times 2.40 \times 2.10 \text{ m}^3$.

A pesar de la vegetación existente en algunos de los cráteres, puede estimarse que los árboles que rodean actualmente los hoyos, tienen una edad que oscila entre 60 y 80 años. Se trata pues de vegetación de reciente crecimiento. En esta línea de 17 cráteres observados, fue posible determinar que en algunos se encuentran restos meteóricos, o sea, cráteres con embudos de penetración. En otros, los cráteres están formados, pero no se detectan metales en su centro sino en la periferia (cráteres por rebote). El proceso de sedimentación a través de los años dificulta un tanto estas apreciaciones, pero la vegetación y la forma en que ella

se ha ido incorporando al suelo, permitiendo delinear la trayectoria. Para que estén distribuidos en una sola línea de 300 km de craterización, se estima que el ángulo de penetración en nuestra atmósfera puede haber sido entre 17 y 30 grados. Se trata indudablemente de un meteorito de dimensiones apreciables. Lo extraído del mismo y lo que aún resta por extraer permiten estimar un peso de alrededor de 50000 toneladas, de manera que su peso y tamaño antes de impactar con la tierra debe haber sido considerablemente mayor. Hasta el momento no se han encontrado condritos carbonosos. Si se tiene en cuenta la teoría de que la extinción de los grandes reptiles hace 65 millones de años se debió a un gran meteorito o cometa que habría afectado la capa de ozono de la tierra, es posible que este viajero del espacio, aún con sus 3000 años de antigüedad, podría explicar al menos parcialmente el actual agujero en la capa de ozono. Respecto al famoso mesón de hierro, no existe aparentemente un núcleo definido, debido probablemente a la fragmentación en el momento del impacto.

La otra línea de craterización es la que cruza desde el N.O. al S.E. entre 61° y 63° de longitud y -26° y -29° de latitud. Esta línea, no tan intensa como la anterior, abarca desde Campo Gallo en Santiago del Estero, Otumpa, Campo del Cielo en el Chaco y las lagunas La Loca y Salada en la Provincia de Santa Fé (ver Figura 1). En Campo Gallo y más al norte, hay todavía infinidad de fragmentos que los lugareños venden a los turistas como recuerdo de la zona meteorítica. A estos fragmentos los llaman "chispas". Con relación a la presencia de las lagunas en la zona, cabe mencionar que recién ahora es posible arribar a esta región por tierra, debido a las recientes inundaciones. Por otra parte, desde el aire y a una altura aproximada de 1000 pies, la brújula de cualquier avión comienza a girar sin marcar ninguna



dirección preferencial, indicando la presencia aparente de un fuerte campo magnético. Existen además barrancas pronunciadas, con cortes abruptos, las cuales no concuerdan con el terreno de la zona, típicamente llano. Podría pues tratarse de embudos de penetración. Una laguna con las mismas características llamada Laguna Negra fue objeto de la extracción de un meteorito de 1000 Kg. Cerca de las lagunas mencionadas no existen ríos u otros tipos de afluentes naturales que puedan justificar su existencia. En virtud de lo expresado precedentemente, parece razonable concluir que en esta zona impactaron dos meteoritos, con la posibilidad de que uno de ellos haya podido tener alguna influencia relacionada con el actual problema de la capa de ozono.