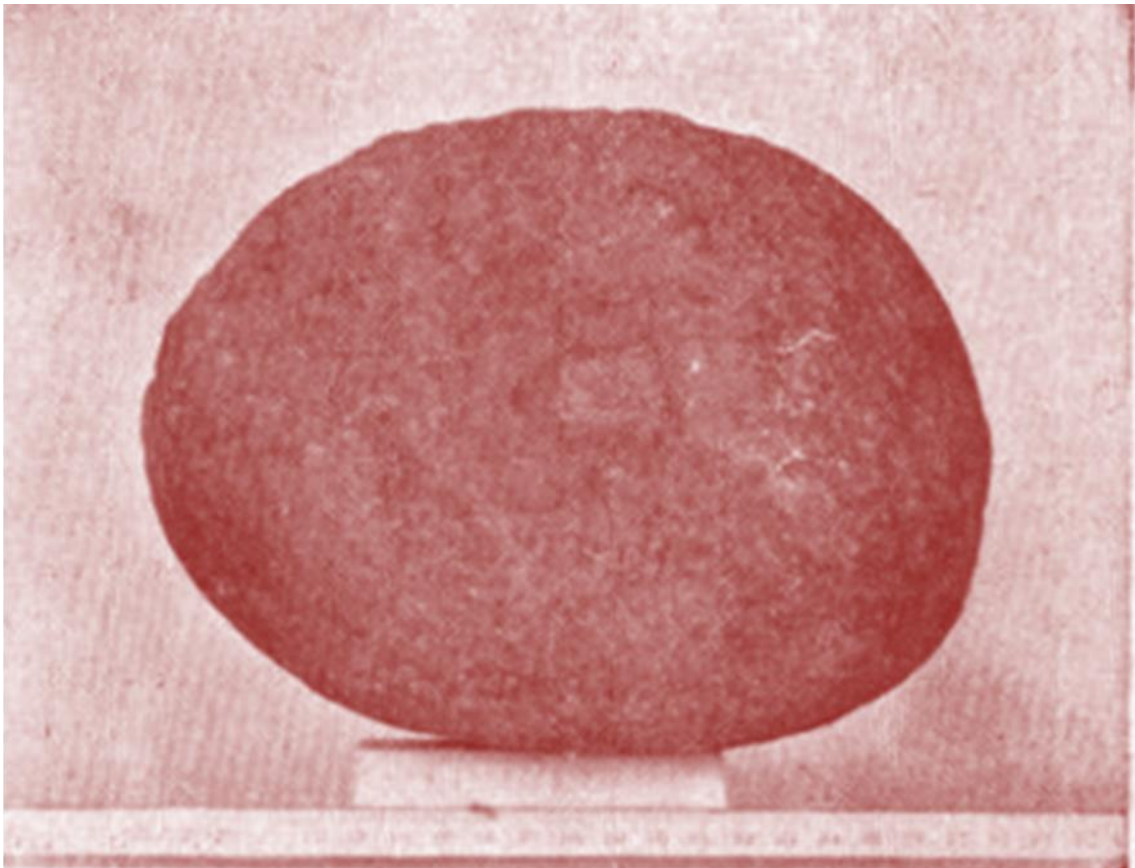


# ***METEORITO de A° AGUIAR***

***Un caso excepcional***

***Edgardo Ronald Minniti Morgan***



El meteorito de Arroyo Aguiar, Santa Fe, Argentina, constituye el único caso conocido por el autor de un meteorito cuyo protagonista vio a campo descubierto, en pleno día, la estela producida en el cielo y el deslumbrante

destello emergente; a continuación observó caer un objeto en un lugar cercano; procedió a recogerlo después de cruzar un alambrado y caminar algo más de cien metros; tuvo que esperar a que se que enfriara. Lo ubicó fácilmente en el fondo de un pequeño cráter en razón de que comenzó a quemar los pastos del lugar.



*Estación A° Aguiar (Arriba)*- estancia “La Reforma” -  
Lupotti y Franchino (Centro) - Archivo General Provincial  
– Santa Fe

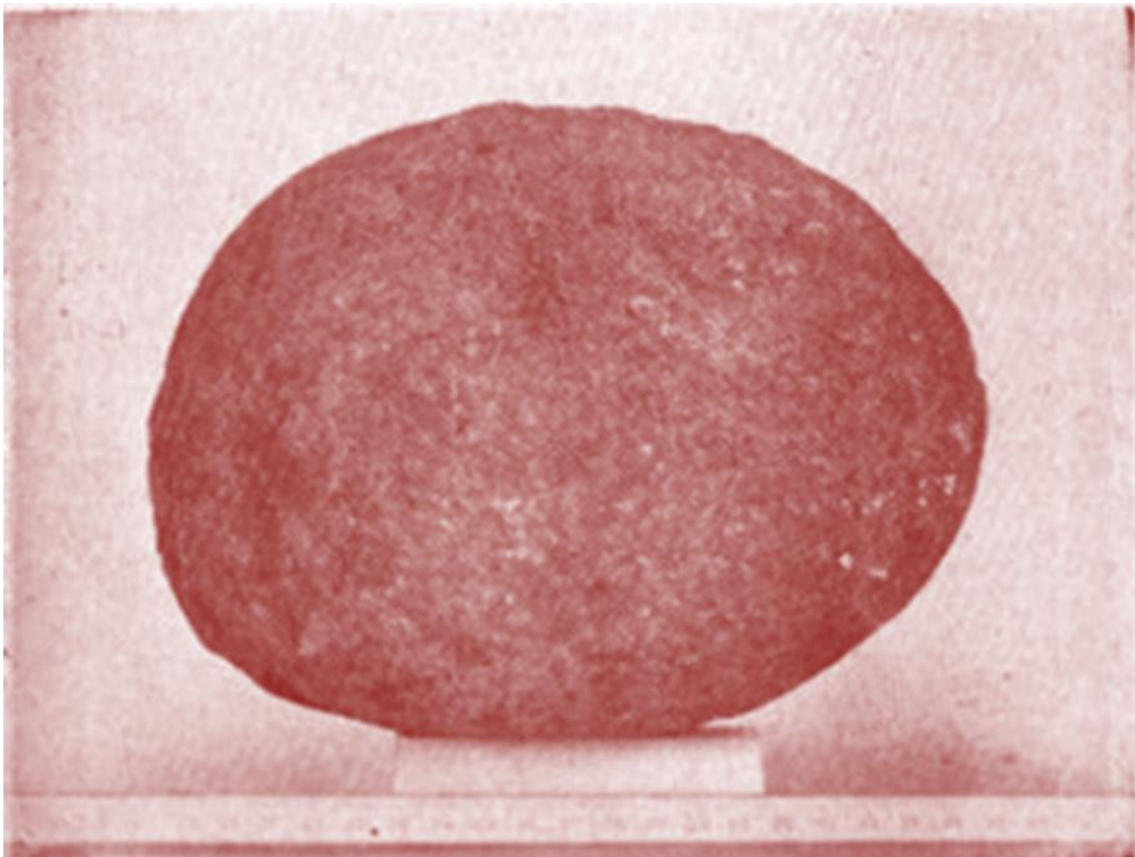
Ocurrió en esa localidad santafesina en una tarde tormentosa del verano de 1950, cuando el señor Genaro

Doldán transitaba en un utilitario por el “camino real” de la misma, al atardecer, frente a la estancia “La Reforma” de los señores Lupotti y Franchino, poco antes de la estación ferroviaria de aquella. El relato del hecho consigna:

*“En una tarde tormentosa del verano de 1950, mientras venía por el camino real desde el campo de su propiedad ubicado en la zona de Arroyo Aguiar, siendo alrededor de las 19 horas y estando cerca de la estación Arroyo Aguiar (F.C.N.G.B.), percibió una luz muy intensa que caía del cielo y que iluminó por algunos instantes con tal brillo tal, que pudo ver con nitidez el pelaje de los animales que pastaban en un campo vecino al camino. Ante este fenómeno detuvo su vehículo al mismo tiempo que observaba el choque del cuerpo luminoso con el suelo a unos 2000 metros más adelante. Repuesto de la impresión que le causó este fenómeno se dirigió con el automóvil hacia el lugar en que creía haber visto caer el meteorito. Notó que a unos 200 metros del camino real, campo adentro, se desprendía mucho humo entre el pasto. Se dirigió al lugar, cruzando el alambrado y se encontró con una gran bola caliente de aspecto pétreo que estaba quemando el pasto verde y había hecho en el suelo un pozo de más o menos 50 centímetros”* (Relato del Ingeniero José Luis Benet en su trabajo).

(Nota: Los errores ortográficos hablan de equívocos al transcribir el texto original y falta de corrección de pruebas en la editora de la monografía de Benet)

Doldán transportó el cuerpo una vez enfriado y se lo entregó a su hermano el Dr. Gustavo Doldán, quedando depositado en la casa del mismo sita en la ciudad de Santa Fe. Diez años después el propio protagonista, puso el meteorito en manos del Ingeniero José Luis Benet, quien realizó los primeros (¿y únicos?) estudios realizados en la Facultad de Ingeniería Química de Santa Fe, UNL.



*Otra imagen del meteorito (J.L. Benet)*

Como conclusión de tales estudios el Ing. Benet – que fue profesor del autor en la FIQ – escribió sobre el particular en su ponencia:

*“Pulida una cara en un trozo y observada con el microscopio metalográfico\* se notó la presencia de cristalitas verdoso claros y fibrillas metálicas, algunas*

*oscuras y otros brillantes observándose cierta desigualdad en la distribución de las partículas metálicas.*

*Se determinó el peso específico de uno de los fragmentos obteniéndose el siguiente resultado.*

*Peso específico: 3.41 g/cm<sup>3</sup>*

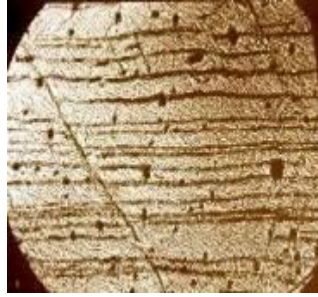
*Pulverizado el trozo se obtuvo un polvo de color ocre claro que deja separar por el imán una fracción magnética que oscila entre 16% y 18% en dos determinaciones distintas.*

*Es de hacer notar que la heterogeneidad que se observa en los trozos impide por el momento un cálculo riguroso de la relación entre las dos fracciones magnéticas (fase metálica) y no magnética (fase silicatada). El polvo de la parte no magnética es de color ocre más claro que el total.*

*El análisis químico cualitativo realizado sobre un trozo de meteorito reveló la presencia de cantidades apreciables de Si., Fe, Mg, Ca., Al y menores proporciones de Cr y Ni.*

*La falta de tiempo ha impedido la realización de un análisis químico cuantitativo completo como así también la preparación de láminas delgadas para su estudio petrográfico, lo que será motivo de una comunicación ulterior.*

*De acuerdo a las observaciones realizadas se puede adelantar que el meteorito de A° Aguiar pertenece al tipo de los lititos y posiblemente se trate de un litito condritico con mucha olivina y enstatita”.*



Microfotografía de una muestra de Campo del Cielo (1000 aumentos)

\* (Se trata de un viejo microscopio Zeiss que permite observaciones visuales y registros fotográficos con una magnificación de más de 1000 aumentos. El autor lo ha utilizado con el Téc. Enrique Alarcón para el estudio de un meteorito de “Campo del Cielo” - Chaco” que posteriormente donara al Museo Ameghino de Santa Fe (Imagen precedente).



*Prof. José Luis Genaro Benet – At. Arq. J. Benet*

Pese a la búsqueda realizada, no se pudieron hallar las eventuales imágenes fotográficas que el Prof. Benet necesariamente debe haber tomado después del trabajo de cortar y pulir las muestras para permitir una adecuada exposición al microscopio.

Debemos destacar que Arroyo Aguiar es una localidad argentina ubicada en el Departamento La Capital de la Provincia de Santa Fe. Se halla sobre la Ruta Provincial 2, que la vincula al sur con Monte Vera y al norte con Laguna Paiva. Nació como una estación de ferrocarril en 1908.



Se supone hoy que por la belicosidad aborigen se conocía a la zona como Añapiré, esto es cuero del diablo. Su cercanía a la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz permitió que progresivamente fuera siendo ocupada por estancias. En 1912 se creó la primera Comisión de Fomento. En 1964 se reemplaza el nombre de Ascochingas con que se la conocía por el actual de Arroyo Aguiar

Posee actualmente una “estación solar” que le permite aprovechar la energía de ese origen. Un sitio de recreación al aire libre que ofrezca agua caliente para tomar mate y servicios energéticos para la recarga de celulares y computadoras para el público en general.

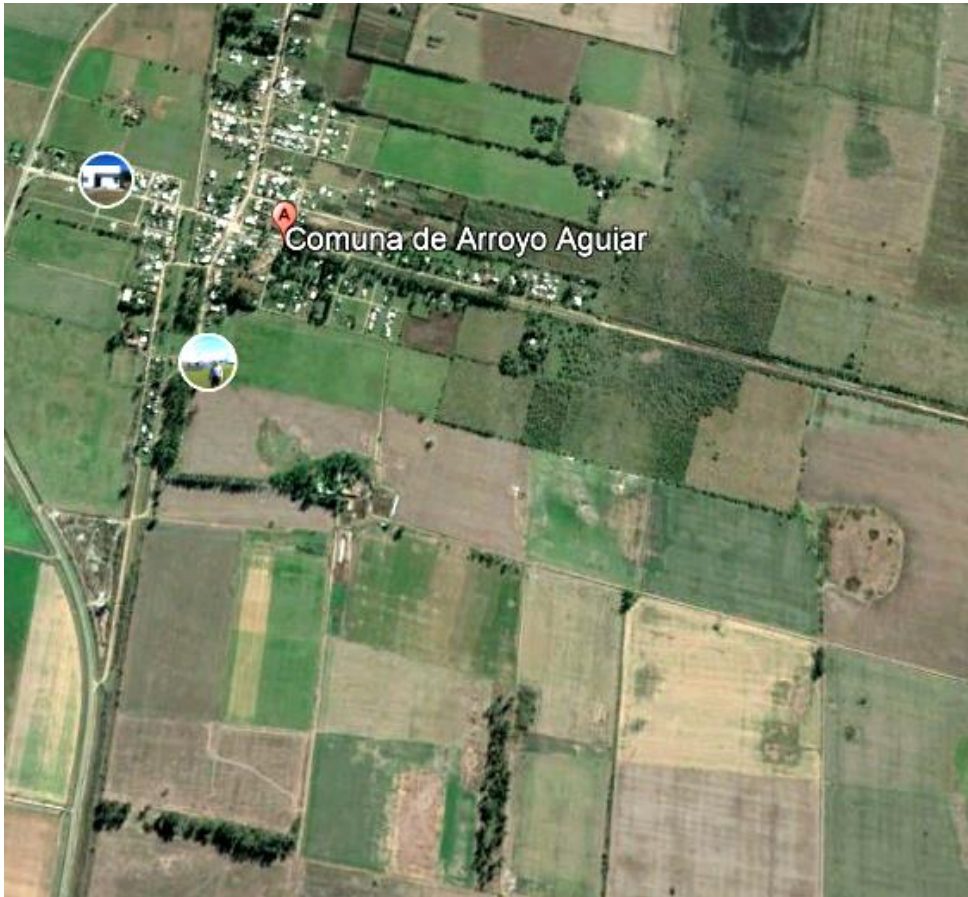


Latitud: 31° 26' 1" (31.4336°) sur

Longitud: 60° 40' 8" (60.6689°) oeste

Elevacion: 23 metros (75 feet)







*/ - RP-2 - Lugar de caída – Google Earth)*

Al fallecer el ingeniero Benet en 1991 tenía 68 años con varios libros y apuntes sobre Mineralogía y Química General editados con los que aun hoy se estudia; conforme versiones llegadas al autor, su viuda habría puesto en venta la colección de minerales del mismo. Recordemos que era un eximio profesor en la materia contando en especial con un manual de Cristalografía que era un texto ubicuo en la Facultad entonces. Sería por ello que hoy pueden encontrarse en internet ofrecimientos de piezas del mismo inclusive en venta, como se ve en las imágenes siguientes:



	Date/Time	Thumbnail	Dimensions	User	Comment
current	16:58, 18 December 2011		2,384 × 1,422 (915 KB)	Basilicofresco	cropped
	16:53, 18 December 2011		2,640 × 1,980 (887 KB)	Flickr upload bot	Uploaded from <a href="http://flickr.com/photo/48082563@N0">http://flickr.com/photo/48082563@N0</a> using Flickr upload bot

#### Original

The following pages on the English Wikipedia link to this file (pages on other projects are not listed):

The following pages on the English Wikipedia link to this file (pages on other projects are not listed):

- Arroyo Aguiar (meteorite)

\*\*\*

## SV-meteorites

[Like](#) [Share](#) 1.1K people like this. Be the first of your friends.

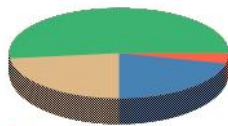
[Lunar \(6\)](#) [Martian \(4\)](#) [Achondrites \(25\)](#) [Chondrites \(87\)](#) [Stony-iron \(5\)](#) [Iron \(22\)](#) [Unclassified \(30\)](#)

#### Home

[Meteorites For Sale](#) ▶  
[Impactites For Sale](#) ▶  
[Books, offprints](#) ▶  
[Related rare minerals](#)  
[Play with statistic](#)  
[Contact](#)

#### Website Statistic

Total different meteorites: 141



■ Stony-iron (4%)  
■ Achondrites (21%)  
■ Iron (23%)  
■ Chondrites (52%)

- Meteorite specimens: 184  
- Unclassified meteorites: 30  
- Impact rocks specimens: 195  
- Books for sale: 8  
- Related rare minerals: 16

### Arroyo Aguiar (H5)

**Country:** Argentina  
**State/District:** Santa Fe, La Capital dept.  
**Coordinates:** 31°25'S, 60°40'W  
**Date of fall/find:** Fell 1950, summer  
**Total known weight:** 7.45 kg  
**Number of pieces:** 1  
**Type:** Ordinary chondrite  
**Mineral analyses:**  
**Pairings:** not known  
**Synonyms:** not known  
**Description:**

One stone of 7.45kg was seen to fall, and was found soon after at a depth of 50 cm, J.L.Benet, El Meteorito de Arroyo Aguiar, Publ. Univ. Nac. del Litoral, Ciudad de Santa Fe, Argentina, 1961, M.H.Hey, Cat.Met., 1966, p.28. Reported, Met. Bull., 1962, (25). Olivine Fa20, B.Mason, GCA, 1967, 31, p.1100.

[The Meteoritical Bulletin Database record for Arroyo Aguiar](#)

**Description:** Slice  
**Size:** 6.5 x 4 x 0.5 cm  
**Weight:** 26.1 gr  
**Price:** US\$ 250.00

[Order now!](#) [Ask a Question](#)



*“Price u\$s 250.00”*





El autor agradece especialmente a Liliana G. Coronel (Directora de la Biblioteca perteneciente a la Facultad de Ingeniería Química-UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL), Arq. Jorge Benet (hijo del nombrado), Jorge Viola Cardonnet, Lic. Carlos Virasoro (Ex Director del Museo de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino”, de Santa Fe) e Ing. Nicolás Verini, por la diversa, importante y desinteresada ayuda recibida que permitiera al autor la obtención de los datos necesarios para concretar este trabajo.

## *Referencias:*

ACEVEDO,, Rogelio D. y ROCCA, Maximiliano C.L. – Catálogo de los Meteoritos Hallado en Territorio Argentino – Buenos Aires - 2010

ARCHIVO GENERAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE – Plano de Arroyo Aguiar – Santa Fe - 1933

BENET, José Luis – Trabajo: “El Meteorito de A° Aguiar, Provincia de Santa Fe”, presentado en la 1ª. Reunión de Trabajos y Comunicaciones de Ciencias Nturales y Geografía del Litoral Argentino – Instituto del Profesorado Básico – UNL – Santa Fe - 1961

MINNITI MORGAN, Edgardo Ronald – El mesón de Fierro – [historiadelaastronomia.wordpress.com](http://historiadelaastronomia.wordpress.com) e Histoliada.

SV METEORITES – Publicidad en la Web – s/f.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL  
INSTITUTO DEL PROFESORADO BASICO

1°. REUNION DE TRABAJOS Y COMUNICACIONES  
DE CIENCIAS NATURALES Y GEOGRAFIA  
DEL LITORAL ARGENTINO



Adhesión al Sesquicentenario de la Revolución de Mayo

SANTA FE  
1961

582.23 : U 42 : ej. 1-00a





