

ANUARIO

DE LA SOCIEDAD PROTECTORA DE LA BALESQUIDA



Malen Manzaneque, *Nuestra Señora de la Expectación-Balesquida*, 2024

ANUARIO

DE LA SOCIEDAD PROTECTORA DE LA BALESQUIDA

NÚMERO 9

AÑO XCIV

OVIEDO • 2024

La revista no asume ni se responsabiliza de las opiniones manifestadas por sus colaboradores. Sociedad Protectora de la Balesquida® y *Anuario de la Sociedad Protectora de la Balesquida*® son marcas registradas.

COORDINACIÓN EDITORIAL

Javier González Santos

EDITA:

SOCIEDAD PROTECTORA DE LA BALESQUIDA

Plaza de la Constitución. Oficina de Turismo, 3.ª planta

33009 Oviedo. Teléfonos 984 281 135 y 684 609 221

labalesquida@telecable.es | www.martesdecampo.com

Versión electrónica: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=24244>

HORARIO DE OFICINA

Lunes a viernes, de 10,00 a 13,00 horas

ILUSTRACIONES DE LA CUBIERTA Y PORTADA

Malen (María Magdalena) Manzanque Rodríguez (Oviedo, 1964), *Retablo de Nuestra Señora de la Expectación-Balesquida*, 2024; óleo sobre tablero de madera, 58 × 43 cm (cubierta y portada). Al dorso del tablero, bosquejo de la composición.

COMPOSICIÓN Y MAQUETACIÓN

Krk Ediciones. C/ Álvarez Lorenzana, 27, 33007 Oviedo

www.krkediciones.com

IMPRESIÓN

Grafinsa. Oviedo

ISSN 2445-2300 • D. L. AS-970-2016

Índice

Salutación

José Antonio Alonso Menéndez	7
<i>Cartel de fiestas Martes de Campo 2024</i>	
Ernesto García del Castillo, <i>Neto</i>	10
<i>Sociedad Protectora de la Balesquida</i>	
Junta Directiva	11

PREGÓN DE LAS FIESTAS DE 2023

<i>Del siglo de donna Velasquita Giráldez al Martes de Campo de 1968</i>	
Miguel Ángel de Blas Cortina	15

LA BALESQUIDA: HISTORIA Y TRADICIONES

<i>La Balesquida: relatos de antaño. Unas páginas olvidadas del periodista e impresor</i>	
Eduardo Uría y Rea	
Javier González Santos	35
<i>La Balesquida (evocaciones decimonónicas)</i>	
Eduardo Uría y Rea	39
<i>Martes de Campo en Casa Noriega</i>	
María del Carmen López Villaverde	49
<i>Doña Velasquita, nuestra paisana</i>	
Ernesto García del Castillo, <i>Neto</i>	55

ESTUDIOS SOBRE ASTURIAS

<i>Meteoritos, otro tipo de lluvia sobre Asturias</i>	
Manuel Gutiérrez Claverol	65
<i>A los Lares Viales. Reconocimiento y procedencia de las lápidas romanas de</i>	
<i>Argüero, tenidas por de La Lloraza (Villaviciosa)</i>	
Emilio Marcos Vallauré	87

<i>Manuel García Vior, un nuevo colaborador asturiano del Diccionario geográfico-estadístico-histórico de Pascual Madoz</i>	
Enrique Pérez-Campoamor Miraved	95

ESTUDIOS OVETENSES

<i>Nuestras vecinas las sacaveras</i>	
María del Carmen López Villaverde	117
<i>Oviedo en la tarjeta postal (colección del Muséu del Pueblu d'Asturies)</i>	
Saúl Martínez Mendaro	123
<i>La copa de la Balesquida cumple cien años</i>	
Marcos García Álvarez	157

PROSA Y VERSO

<i>De mi archivo</i>	
Francisco José Manzanares Argüelles	177

SEMBLANZAS

<i>José Carlos Fernández Corte: adiós a un humanista</i>	
Álvaro Ruiz de la Peña Solar	189
<i>Peña Orni</i>	
José Carlos Fernández Corte (†)	207

NUESTRA GALERÍA

<i>Otras dos obras de encargo para la fiesta</i>	
Luis Feás Costilla	219
Tabla de anunciantes	222

ESTUDIOS SOBRE ASTURIAS



Meteoritos, otro tipo de lluvia sobre Asturias

MANUEL GUTIÉRREZ CLAVEROL

El conocimiento de los meteoritos remonta a tiempos inmemoriales, pero no como conceptualmente se conocen en la actualidad. En la Antigüedad, por ejemplo, Aristóteles, Séneca y Plinio *el Viejo*, intuían que su origen era terrestre o incluso que eran el testimonio de que los dioses se tiraban piedras entre ellos.

Hoy día se sabe que un meteorito es un fragmento de un cuerpo celeste que entra en la atmósfera a gran velocidad y cae sobre la Tierra o sobre un astro cualquiera. Estos objetos pétreos (condritos) o metálicos (sideritos) procedentes del espacio interplanetario, donde gravitan miríadas de cuerpos minúsculos, después de recorrer durante millones de años infinitas distancias alcanzan la superficie de nuestro planeta raudamente, produciéndose su ignición al ponerse en contacto con la atmósfera, de aquí que se conozcan en lenguaje coloquial como «bolas de fuego».

Los aerolitos, como también son conocidos, son avistados con cierta frecuencia en determinadas zonas y momentos formando agrupaciones, dando lugar a lo que se conoce como «lluvia de estrellas fugaces». Tal es el caso de las Perseidas (popularmente llamadas «lágrimas de San Lorenzo», por la fecha del año en que son avistadas, alrededor del 10 de agosto, festividad de San Lorenzo), una prolífica lluvia de meteoros (nombre del fenómeno luminoso que generan) bien visibles al cruzar el cielo durante los meses de julio y agosto, y que constituyen uno de los fenómenos astronómicos más espectaculares (fig. 1). La mayoría de estos cuerpos galácticos se desintegran al entrar en el dominio atmosférico, sin embargo, ocasionalmente su tama-



1. Lluvia de estrellas fugaces, caso de las Perseidas.

ño persiste y llegan a alcanzar dimensiones gigantescas, creando su choque contra el terreno un ostensible cráter de impacto (astroblema).

Ocasionalmente, se avistan trayectorias de objetos flameantes con fuerte resplandor seguido por una detonación, originada al sobrepasar la onda expansiva la barrera del sonido.

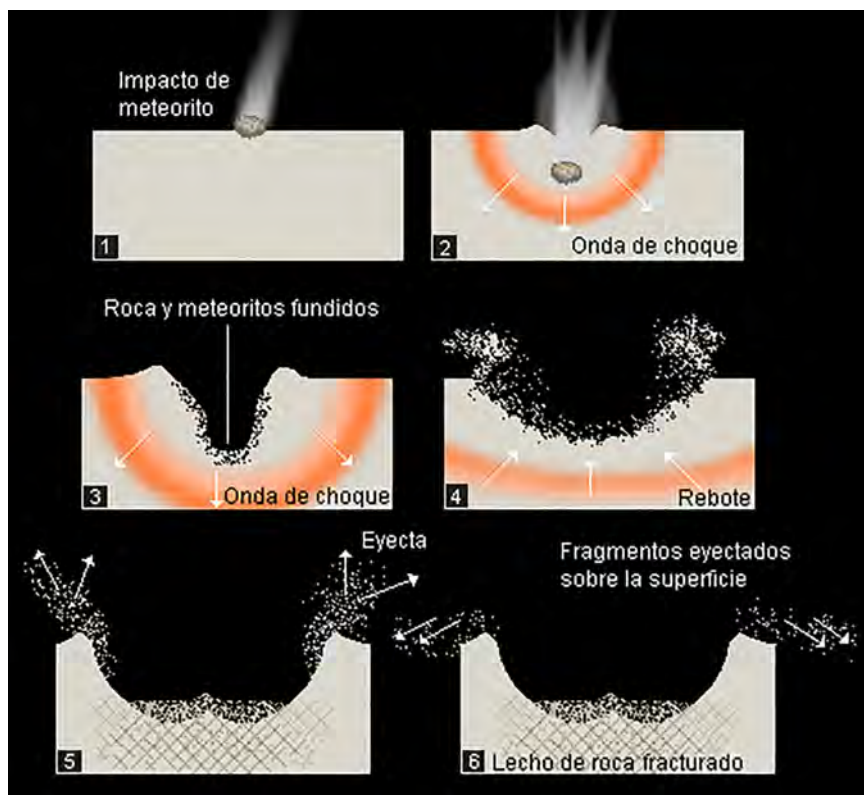
En el desarrollo de este artículo se considerarán dos partes diferenciadas. Por un lado, aspectos generales de los cráteres meteoríticos y en otra se abordan los bólidos que documentalmente se constata cayeron en Asturias.

Singularidades de los cráteres

Se plantearán detalles acerca de la formación de los cráteres generados por los impactos de los meteoritos, sobre la confusión entre cráteres de orígenes diversos, el tamaño de los mismos y los que sobresalen por haber tenido una repercusión especial.

Similitud de los cráteres de impacto con otros

Es bien conocido que los meteoritos, asteroides y cometas viajan por el Sistema Solar a una velocidad descomunal y que ocasionalmente pueden chocar contra la Tierra, creando oquedades de enormes dimensiones, de las



2. Diferentes etapas de la formación de un cráter meteorítico o astroblema.

que se han identificado centenares en los cinco continentes. La extraordinaria potencia de estos proyectiles queda explicada por la colosal velocidad (de 50.000 a 100.000 kilómetros por hora) y por su masa. La colisión genera modificaciones en las rocas originales sobre las que impacta, transformándolas en brechas además de un material fundido (designado en el vocabulario científico como «tectitas») compuesto por pequeños cuerpos vítreos de algunos centímetros de color negruzco y en forma de gota o lágrima, así como minerales indicadores de altas presiones, por los alrededores del ámbito afectado (fig. 2).

Al principio era frecuente que muchos de los astroblemas fueran erróneamente atribuidos a procesos volcánicos u otras morfologías geológicas



3. Aspecto clásico de un cráter volcánico.

(figs. 3 y 4). El prócer gijonés Gaspar Melchor de Jovellanos confundió reiteradamente morfologías orográficas del terreno con cráteres. A este respecto, el profesor José Miguel Caso, experto jovellanista, señalaba que «es indudable que ni los conocimientos de su época ni los suyos propios le permitirían ver la realidad».

Tamaño de los cráteres de impacto

El mayor cráter meteorítico descrito a nivel global (con 300 kilómetros de diámetro) se encuentra próximo a Johannesburgo (Sudáfrica) y toma el nombre de Vredefort, por la población situada en su centro. Se le considera el más antiguo conocido, al estimarse que el encontronazo se produjo hace 2.020 millones de años (Paleoproterozoico), por lo cual fue considerado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.¹

El cráter de mayores dimensiones existente en el continente americano se ubica en la cuenca de Sudbury (Canadá) y alcanza los 250 kilómetros;

¹ MANUEL GUTIÉRREZ CLAVEROL, «Actualidad de los cráteres de impacto», en *Tótem revolucionario*, Oviedo, Hifer Artes Gráficas, 2022, págs. 46-48.



4. Esta vista aérea del sinclinal de Cantu del Oso (Parque Natural de Redes, Caso, Asturias) muestra gran parecido con un cráter, pero nada tiene que ver con él.

este país, junto a los Estados Unidos de Norteamérica, albergan el ochenta por ciento de las huellas meteoríticas existentes en ese territorio (fig. 5). La mayor concentración conocida de meteoritos se sitúa en el desierto de Atacama (Chile) —hecho explicado al ser el lugar no polar más árido de la Tierra—, con más de dos mil muestras oficialmente clasificadas en *The Meteoritical Bulletin*.

En nuestras latitudes, los cráteres de gran tamaño detectados (con dimensiones entre 52 y 4 kilómetros) se concentran en los países noreuropeos: Finlandia, Península de Escandinavia (Noruega, Suecia y Dinamarca) y las Repúblicas Bálticas (Estonia, Letonia y Lituania).

Un cráter de significativa relevancia

Adelantamos que el cráter más famoso es el de Chicxulub (México). Representa la prueba evidente de una gran colisión meteorítica acontecida



5. Foto aérea del cráter de impacto Barringer (Meteor Crater) en un árido paisaje de Arizona (EE.UU.). Muestra un diámetro de 1,2 kilómetros.

a finales del Cretácico, responsable de la aniquilación de los dinosaurios, así como de cerca de la mitad de todas las especies vegetales y animales por entonces existentes en la Tierra.²

En efecto, se ha invocado a estos meteoros como la causa de la extinción masiva de especies vivas acaecidas en diferentes sistemas geológicos, produciendo la onda de choque generada por el encontronazo grandes catástrofes medioambientales al provocar enormes cantidades de partículas de polvo hacia la atmósfera, oscureciendo el cielo y haciendo descender drásticamente las temperaturas.

Fueron cinco los grandes eventos de extinción masiva. Aunque existe la teoría de que tales acaecimientos fueron atribuidos a impactos de asteroides,

² GUTIÉRREZ CLAVEROL, «Extinciones masivas», en *Tötum revolütum pandémico*, 2022, págs. 42-44.

tampoco se descarta que estén involucradas asimismo causas endógenas de la propia biosfera o la acción de la actividad volcánica.³

En ocasiones, la materia cósmica puede originar tragedias ciclópeas al impactar con la Tierra, tal es el caso del suceso geológico, conocido como «evento de extinción del límite Cretácico-Terciario», abreviado como K/T. Su popularidad se basa en que entre sus víctimas se encuentra un grupo paleontológico emblemático: los dinosaurios.⁴

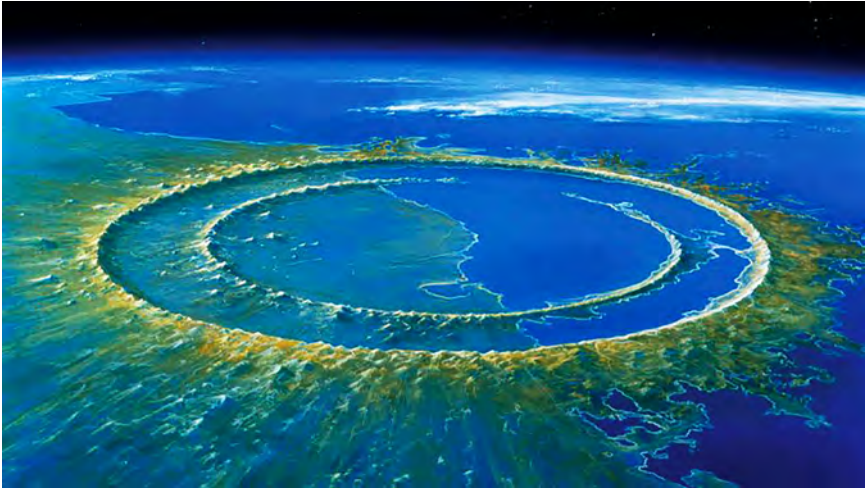
Pero ¿cuál es la hipótesis más admitida para poder explicar lo sucedido? En la interpretación de las causas del ocaso total de estos gigantes vertebrados jugó un papel prominente un geólogo de ascendencia asturiana, el profesor de la Universidad de Berkeley en California Walter Álvarez, investido doctor *honoris causa* por nuestra alma máter en 2008. Un grupo de investigadores liderado por Luis Álvarez y su hijo Walter descubrieron, en estratos del límite Cretácico-Paleógeno (un tramo estratigráfico de hace 65,5 millones de años) de varias zonas en el mundo, un tramo arcilloso que marca el límite referido, conteniendo concentraciones anormalmente altas de iridio y de otros platinoides que interpretaron procedentes de una gran colisión, ya que este metal es raro en la corteza terrestre, pero abundante en los meteoritos.

Dado que este elemento es mucho más frecuente en el mundo extra-terrestre (0,47 partes por millón) que en las rocas de la corteza terráquea (0,0004 ppm), dio la pista a los Álvarez y postularon una arriesgada hipótesis (acogida con reticencia en un principio por la comunidad científica) según la cual el ocaso de la biomasa fue ocasionada por el impacto de un enorme asteroide, teorizando que cuando éste se vaporizó el iridio se extendió por los aires depositándose seguidamente por la superficie de la Tierra a grandes distancias.

Si esto era cierto debía de encontrarse la evidencia del brutal choque, es decir un monumental cráter de impacto, hasta aquel momento ignorado. Las dudas se disiparon en la década de 1990 (aunque dos décadas antes ya se había percatado de ello la compañía petrolífera PeMex) cuando se descu-

³ MANUEL GUTIÉRREZ CLAVEROL, «A vueltas con el cráter de Chicxulub», en *Teselas sobre papel*, Oviedo, Hifer Artes Gráficas, 2018, págs. 77-79.

⁴ MANUEL GUTIÉRREZ CLAVEROL, «¡Ojo con los meteoritos!», en *Recortes de prensa*, Oviedo, La Fábrica de Libros, 2013, págs. 83 y 84.



6. Recreación del cráter de Chicxulub (México), responsable de la extinción de los dinosaurios. Se estima que su diámetro alcanza los 180 kilómetros.

brió un cráter fósil en la península de Yucatán (México). Presenta una morfología circular y está recubierto por una columna de sedimentos de cerca de un kilómetro de espesor, con un diámetro de al menos 180 kilómetros, lo que lo convierte en uno de los de mayor tamaño a escala mundial (fig. 6). El centro de la estructura se localiza en la población de Chicxulub (cerca de Mérida), ocultándose la mitad septentrional de ella bajo las aguas del Golfo de México; su borde meridional está delimitado por una alineación de dolinas inundadas de agua (los cenotes sagrados de los mayas).

Las investigaciones se centraron entonces en el entorno de este gigantesco cráter mexicano y fruto de ellas fue la detección de una significativa anomalía gravitatoria y el descubrimiento de una unidad estratigráfica de varios metros de potencia, separando las rocas cretácicas (abundantes en microfósiles) de las del Terciario. En este característico nivel se encuentran, además de un inusual contenido en iridio, evidencias notorias de impacto: frecuentes esférulas vítreas (microtectitas), minerales exóticos sintetizados a partir de los metales del propio asteroide y otros con huellas de metamorfismo (como cuarzos de choque), microdiamantes, etcétera.

Este hallazgo dio paso a la «hipótesis de los múltiples impactos», basada en la colisión de varios meteoritos con nuestro globo terráqueo (o de un asteroide que se fragmentó) e incluso se sugirió que en la extinción pudieron haber colaborado las erupciones volcánicas al provocar el polvo y los gases desprendidos un notable efecto nocivo.

¿Qué fue lo que realmente ocurrió? El brutal bombazo del objeto galáctico (se estima que liberó una energía dos millones de veces superior a la bomba de hidrógeno más potente) indujo una nube de cenizas, polvo y vapor que debió cubrir la superficie terrestre durante algunos años, haciendo disminuir drásticamente la temperatura al impedir la llegada de la luz solar y, como consecuencia, se creó un medio hostil para la vida. A la par, los cuerpos incandescentes (fragmentos del asteroide y del material pétreo impactado) avivaron incendios generalizados y las ondas elásticas terremotos y erupciones volcánicas, sin olvidar tsunamis de magnas proporciones. El dióxido de carbono originado durante el proceso produciría un dramático efecto invernadero, a lo que habría que añadir la formación de aerosoles sulfatados generadores de lluvia ácida. ¡Todo un megacataclismo!

Por último, señalamos que en 2010 confirmaron lo narrado treinta y ocho expertos mundiales en un trabajo publicado por la revista *Science*, corroborando que, efectivamente, la extinción masiva de los dinosaurios la provocó el impacto de un asteroide al final del Cretácico.

Meteoritos que impactaron en Asturias

A su escala, Asturias no estuvo exenta de estas manifestaciones extraterrestres (fig. 7), concentrándose su conocimiento en la segunda mitad del siglo XIX.

Sin embargo, en el último cuarto del siglo XVI ya se había descrito el avistamiento de un «cometa que duró setenta días» con las siguientes puntualizaciones:

Año de 1578, a los once de noviembre apareció en el cielo una boca de noche, una estrella que llaman los filosofos cometa, la cual era de estraña grandeza y echaba unos rayos y resplandor de si a manera de cabellera mui grandes y espantosos, que a todos los que la miraban hacía maravilla y aun ponía orror. Duraba en el cielo cada noche de sesenta o



7. Ilustración del impacto de un meteorito en Asturias. Viñeta de Gaspar Meana, publicada en *El Comercio* (Gijón, 12 de marzo de 2011).

setenta continuas noches que pareció, cinco o seis horas, que era desde las cinco de la noche que oscurecía hasta las once, o doce de la noche. Todos los filósofos y hombres doctos que lo vieron, así en las universidades como en las ciudades de estos reynos confrieron tener y señorear más sus influencias sobre el reyno de Portugal y que en aquel reyno havia de mostrar más claramente sus efectos que en otra parte de España como se vio el año adelante.⁵

A continuación, nos referiremos a dos impactos meteoríticos históricos, de los que se dispone de información fidedigna: uno en Oviedo y otro en Cangas de Onís, aunque se tienen noticias de otros fenómenos de este tipo en fechas posteriores, como los avistamientos realizados en el entorno de Pola de Siero el 23 de diciembre de 1883 o en los alrededores de Muros de Nalón el 28 de septiembre de 1888, pero sin que se pudiera localizar algún fragmento de los bólidos. Hace muy poco, en enero de 2021, un meteorito recorrió zonas del suroccidente asturiano (Degaña y Cangas del Narcea) iluminando el cielo, pero se desintegró en la atmósfera provocando una explosión de luz y ruido.

⁵ TIRSO DE AVILÉS, *Armas y linajes de Asturias* [manuscrito de 1580], Oviedo, GEA, 1991, pág. 312. Ese influjo negativo sobre el reino de Portugal fue la muerte de su rey don Sebastián en la batalla de Alcazarquivir (Marruecos), el 4 de agosto de 1578.

El meteorito de Oviedo

El primer impacto históricamente registrado se produjo en Oviedo el día 5 de agosto de 1856.⁶ La caída de este meteorito fue descrito con cierta meticulosidad por el naturalista y polígrafo Máximo Fuertes Acevedo en 1884. Lo hizo del siguiente modo:

El primer hecho que presenciamos, y dimos cuenta del mismo en un periódico de la capital, tuvo lugar de la manera siguiente: sobre las cinco de la tarde y hallándose el cielo despejado, salvo esos lijeros celajes tan frecuentes en Oviedo, aun en los días más serenos y tranquilos, se dejaron sentir hácia la parte de Oriente de la capital ruidos prolongados, semejantes á descargas de artillería que estuviese situada á gran distancia; esta detonación dió por resultado la caída de varias piedras meteóricas, una de las cuales se recogió en la casa de un labrador⁷ (cuyo techo había atravesado) inmediata á la fuente llamada de Fozaneldi. El aerolito ó trozo recogido, del tamaño de un huevo de gallina próximamente, ofrecía los caracteres físicos siguientes: la superficie ó capa exterior era de color negro y de un espesor menor que un milímetro, pero el color y aspecto interior de un blanco súcio ó gris ceniciento, con puntos brillantes de hierro metálico y con caracteres muy marcados de haber sufrido una elevada temperatura, asemejándose algun tanto al aspecto de la piedra pómez; era frágil y muy magnético. Este aerolito como la mayor parte de los recogidos en otras comarcas, ofreció en su análisis los cuerpos simples siguientes: hierro, magnesio, azufre, níquel, potasio, calcio, silicio, sodio, aluminio, cloro, manganeso, arsénico, fósforo y oxígeno.

Composición muy digna de tenerse en cuenta, pues ella viene á confirmar la teoría, hoy más admitida, acerca del origen de estas piedras singulares, cuyos componentes nada nos admiran ántes bien los creemos perfectamente naturales. Nos llama sin embargo la atención la falta en este aerolito del cromo y del cobalto, cuando aparecen estos metales en gran número de estas piedras meteóricas; la presencia de oxígeno puede explicarse por la combinación de este cuerpo con las materias altamente oxidables del aerolito, en el momen-

⁶ J. ORDAZ, C. MARTÍN ESCORZA y L. ALCALÁ, «Meteoritos caídos en Asturias en el siglo XIX», *Boletín de Ciencias de la Naturaleza del RIDEA*, 45, Oviedo, 1998-1999, págs. 23-27; J. ORDAZ, C. MARTÍN ESCORZA y L. ALCALÁ, «Actualización de datos referentes al meteorito caído en 1856 en Oviedo (España)», *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Geología)*, 95 (1-4), Madrid, 1999, págs. 127-134; M. GUTIÉRREZ CLAVEROL, «Pedriscos galácticos sobre Asturias», en *Recortes de prensa*, 2013, págs. 145-147.

⁷ Se trataba del labrador y vecino de Fozaneldi, Benigno Mori.

to de penetrar la masa meteórica en nuestra atmósfera, á no ser que ya viniese en estado de combinación desde las regiones de la materia cósmica...

*No se crea, sin embargo, que esta piedra fue la única que en ese día cayó en Asturias, pues otros varios trozos ó fragmentos cayeron en distintos puntos de las inmediaciones de Oviedo, en una zona cuyo radio alcanzaba más de una legua, pero que no pudieron ser tan fácilmente hallados, como el que hemos citado, con más otro de menor tamaño.*⁸

Los docentes de aquella universidad isabelina, Luis Pérez Mínguez (catedrático de Historia Natural) y José Ramón Fernández de Luanco y Riego⁹ (responsable de las enseñanzas de Química) fueron los principales encargados de difundir la noticia del aerolito carbayón. Una vez estudiado con técnicas analíticas modernas, se concluyó que pertenecía al tipo petrográfico denominado «condrita»¹⁰, caracterizado por la presencia de cóndrulos (agregados de esferas muy pequeñas con diferente textura y composición mineralógica).

Respecto al meteorito caído en la capital del Principado, Fernández de Luanco indica que se oyó en un radio de más de cuatro leguas, «un ruido terrible y para todos extraño, que proviniendo de la atmósfera en nada se parecía al de los truenos ordinarios».

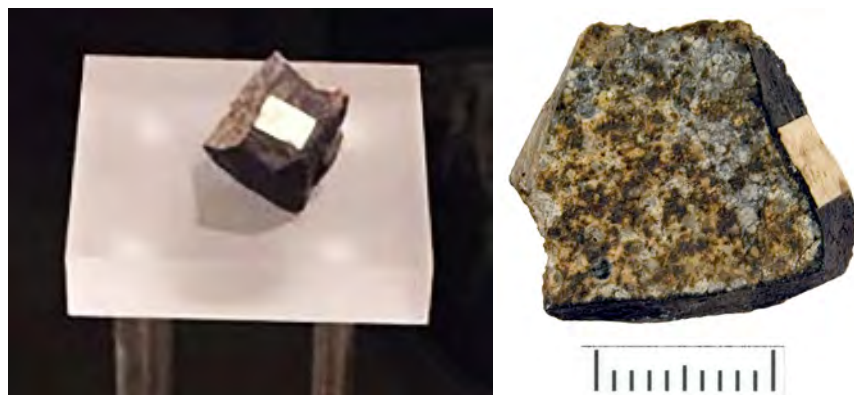
Alertados los investigadores del Gabinete de Historia Natural de la Universidad por la noticia de que habían caído «piedras rojas» del cielo en varios sitios de la ciudad, pronto se recuperaron tres restos del material que fueron depositados en las dependencias del Gabinete universitario.

El profesor Fernández de Luanco realizó un análisis químico con el siguiente resultado, expresado en tantos por ciento: parte no atacable por

⁸ MÁXIMO FUERTES ACEVEDO, *Mineralogía Asturiana. Catálogo descriptivo de las sustancias así metálicas como lapídeas de la Provincia de Asturias*, Oviedo, Impr. del Hospicio Provincial, 1884, págs. 47-49.

⁹ JOSÉ RAMÓN FERNÁNDEZ DE LUANCO, «Noticia del aerolito que cayó en las inmediaciones de la ciudad de Oviedo el día 5 de agosto de 1856, seguida de su análisis cualitativa», *Revista de los Progresos de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, VII (3), Madrid, 1867, págs. 159-180.

¹⁰ *Condrita* es un término científico para designar a un tipo de meteorito rocoso, no metálico, que no ha sufrido procesos de fusión o de diferenciación en los asteroides del que procede. El de Oviedo pertenece a un tipo mixto H5 o L. El primero deriva del término inglés *high*, por la abundancia de hierro; el segundo L, dado su relativamente bajo (*low*, en inglés) contenido en hierro.



8. Meteorito caído en Oviedo el 5 de agosto de 1856, donado por el rector León Pérez de Salmeán. Se recogieron tres fragmentos, el mayor de 105 gramos y el menor de 50 gramos (cortesía del Museo Nacional de Ciencias Naturales en Madrid). Escala gráfica: 1 centímetro.

ácidos (64,5141); agua desprendida a 130 °C (1,0219); azufre (2,4973); cloro (0,1561); silicio (0,4599); hierro (15,0256); níquel (0,7506); aluminio (0,1249); magnesio (6,3850); calcio (0,5428); sodio (0,2047); potasio (0,6268); oxígeno, cuerpos no determinados cuantitativamente y pérdidas (7,6903).¹¹ En la década de 1980 se un nuevo estudio desde el punto de vista químico y petrográfico, hallando que «el contenido (en peso) del hierro y níquel metálicos es del 18,6 % y que su textura es brechoide, con clastos claros, redondeados, inmersos en una matriz oscura de grano más fino».¹²

Se supone que de los aproximadamente 200 gramos de material que pudieron recogerse en su día en Oviedo, solo se conservan en la actualidad unos 24,5 gramos, dado que se perdieron ejemplares en el incendio que destruyó en octubre de 1934 el ala norte del edificio histórico de la Universidad donde se ubicaba el Gabinete de Historia Natural. Están catalogadas dos muestras, una en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid

¹¹ FERNÁNDEZ DE LUANCO, «Noticia del aerolito», 1867; J. ORDAZ *et al.*, «Actualización de datos referentes al meteorito caído en 1856 en Oviedo (España)», 1999, pág. 132.

¹² I. CASANOVA y A. SAN MIGUEL, «Heterogeneidad y procesos metamórficos en los condritos ordinarios: evidencias a partir del estudio de meteoritos españoles», *II Congreso de Geoquímica de España*, 1987, págs. 337-339.

(fig. 8) donada por el rector de la Universidad León Pérez de Salmeán, y otra en el de Historia Natural de París (obsequio del ingeniero de minas Casiano de Prado), aunque ésta presenta un etiquetado dudoso según los expertos.

El meteorito de Cangas de Onís

Diez años y cuatro meses después del caído en Oviedo, concretamente el jueves 6 de diciembre de 1866, entre las 10,30 y las 11 horas, aconteció una lluvia de meteoritos sobre la antigua capital asturiana.¹³ Narra José Ramón Fernández de Luanco que

cuando los habitantes de la villa de Cangas de Onís, en Asturias, y los de las aldeas circunvecinas, en un radio de 2 á 4 kilómetros, oyeron un ruido extraño y parecido al de una locomotora, que, llenando á unos de sorpresa y á otros de espanto, movió la vista de todos hácia el cielo, de donde el ruido procedía. Estaba límpida y serena la atmósfera; lucia el sol con todo su brillo, y sólo de la parte Norte se adelantaba con rápido movimiento una nube blanquecina, que no tardó en desvanecerse arrojando chispas, que cayeron sobre el suelo en forma de aerolitos.¹⁴

De manera similar al de Oviedo, Fuertes Acevedo realizó una sucinta descripción de este:

Apareció bajo la forma de una magnífica nube ovoidea ó esferoide de notables dimensiones, animado de una gran velocidad y con una brillantez extraordinaria en sus contornos, pero con un núcleo opaco, dejando en pos de sí una estela de humo ó vapor de color de perla, el cual al pasar por encima de la ciudad de Santander con dirección á Asturias á las once y minutos de la mañana, ostentaba una claridad y luz centellante, que fue

¹³ FUERTES ACEVEDO, *Mineralogía Asturiana*, 1884, págs. 49 y 50; J. ORDAZ *et al.*, «Meteoritos caídos en Asturias», 1998-1999, págs. 27-32; C. MARTÍN ESCORZA, J. ORDAZ, C. y L. ALCALÁ, «Historia 'terrestre' de los meteoritos caídos en Cangas de Onís (Asturias) el 6 de diciembre de 1866», *Tierra y Tecnología*, 19, 1999, págs. 38-44.

¹⁴ JOSÉ RAMÓN DE LUANCO, «Descripción y análisis de los aerolitos que cayeron en el distrito de Cangas de Onís (Asturias) el día 6 de diciembre de 1866», *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, tomo III, Madrid, Impr. T. Fortanet, 1874, págs. 1-28.

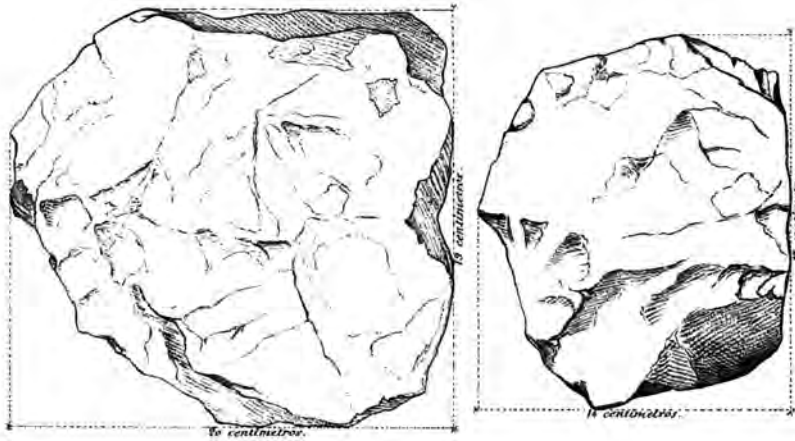
perfectamente percibida como por nosotros, por gran número de personas. Este Bólido no debió formar parte de los que el mismo día y á la misma hora, detonando horriblemente en Llanes, Onís y otros puntos de la parte oriental de Asturias, dieron origen a las meteóricas caídas en Cangas de Onís. Hacemos esta observación pues se ha supuesto por las personas que en los periódicos de Asturias se ocuparon de la caída de estas piedras, que el aerolito pasó rápidamente en la dirección de Occidente á Oriente de la provincia de Oviedo, debiendo de haber ido á caer al mar cerca de Santander, casi límite de Asturias, el aerolito, después de detonar cerca de Comillas, proyectó sus fragmentos, animados de la velocidad adquirida, hácia la parte de Cangas de Onís, sepultándose la mayor parte en el pozo profundo de un río, pudiendo sin embargo recogerse algunos trozos de notable tamaño. Esta circunstancia, unida á la de que, el mismo día y á igual hora, según datos auténticos que hemos podido recoger, cayeron asimismo piedras en Alar del Rey, Campos de Abajo, Quintana de Toranzo, Viesgo, Renedo y Villaescusa de Cayón, pueblos de la provincia de Santander, nos confirman que fueron varios los Bólidos que en ese día aparecieron en la atmósfera y que al detonar lanzaron sus fragmentos en puntos tan distantes.

Los recogidos en Cangas de Onís, presentan, el uno el peso de 23 libras castellanas y el otro el de 13 y ambos se conservan en el Gabinete de Historia Natural de la Universidad de Oviedo. Los caracteres exteriores y físicos de estos aerolitos ofrecen una gran semejanza con el recogido en 1856, lo cual prueba el común origen.¹⁵

Inmediatamente, el rector de la Universidad León Pérez de Salmeán se interesó vivamente por el suceso y escribió a sus amigos Antonio Cortés Llanos y a los hermanos José y Manuel González Rubín demandando información sobre el hecho y solicitando muestras del bólido; la petición fue atendida con esplendidez, remitiéndose alguno de los ejemplares recogidos al Gabinete de Historia Natural de la Universidad de Oviedo e indicando el destino de otros fragmentos (uno de 24 ½ libras —casi 11 kilogramos— de peso en poder del alcalde cangués y que, al parecer, pretendía enviar al gobernador civil). Además del mencionado se recogieron otros dos con un peso de 8-10 libras (3,6-4,5 kilogramos) y 6-7 libras (2,7-3,1 kilogramos).

El químico castropolense Fernández de Luanco, entonces catedrático de Química General, entre otras de la Universidad de Oviedo, dibujó los

¹⁵ FUERTES ACEVEDO, *Mineralogía Asturiana*, 1884, págs. 49 y 50.



9. Dibujo de los aerolitos de Cangas de Onís realizados por José Ramón de Luanco (1874).

meteoritos cangueses (fig. 9) y realizó los primeros análisis publicados en 1874, resultando que cien gramos del mismo contienen: agua higroscópica (0,3846 gramos); azufre (2,0848 g); fósforo (0,1492 g); sílice total (34,4390 g); hierro (38,8750 g); níquel (1,0437 g); óxido de aluminio (1,9122 g); óxido de magnesio (9,6190 g); óxido de calcio (2,5388 g); óxido de sodio (1,1439 g); óxido de potasio (0,4451 g); óxido combinado con el azufre, el fósforo y el hierro, cloro, amoníaco, manganeso, materia orgánica y pérdidas de la análisis (7,7493 g).¹⁶

Al igual que el de Oviedo se trata de una condrita ordinaria brechificada (H5 o H6), compuesta de manera mayoritaria por los silicatos olivino y piroxeno.

El fragmento más voluminoso se encuentra en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) de Madrid, un ejemplar de 10,5 kilogramos (el de mayor peso conservado), probablemente el que poseía el alcalde de Cangas de Onís (fig. 10).

Asimismo, en el MNCN de Madrid se conserva otro fragmento con una dimensión aproximada de 5,5 × 4,5 centímetros (fig. 11).

¹⁶ FERNÁNDEZ DE LUANCO, «Descripción y análisis de los aerolitos», 1874, pág. 15.



0 1 cm

10. Meteorito de Cangas de Onís caído el 6 de diciembre de 1866, con un peso de 10,5 kilogramos (cortesía del Museo Nacional de Ciencias Naturales en Madrid). Escala gráfica: 1 centímetro.

Solamente una de las piezas recogidas en la región de Cangas de Onís permaneció descatalogada en el recinto universitario carbayón tras el incendio de 1934, el resto (unos 22 kilogramos) se encuentra en paradero desconocido o disperso al menos por veinticuatro universidades y museos, tanto españoles (Oviedo, Barcelona, Santiago de Compostela y Valladolid, así como los dos citados del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid), como de otros países, entre ellos: Inglaterra (Museo de Historia Natural de Londres), Polonia (Breslavia), Francia (Museo de Historia Natural de



11. Fragmento del meteorito de Cangas de Onís, de un tamaño bastante inferior al precedente (por cortesía del Museo Nacional de Ciencias Naturales en Madrid).

París), Alemania (Greifswald, Dresde y Museo Koenig en Bonn), Austria (Museo de Historia Natural de Viena), Hungría (Museo de Historia Natural de Budapest), Chequia (Praga), Italia (Roma), Vaticano y Estados Unidos de Norteamérica (Nueva York, Washington, Cambridge y Nuevo México).

Noel Llopis Lladó (fundador de los estudios de Geología en la Universidad de Oviedo) recuperó en 1955 el trozo que aún se conservaba, pero utilizado, para sonrojo de todos, como sujeción de una puerta. Se trata del único sobreviviente del antiguo Gabinete de Historia Natural.¹⁷

El Museo de Geología de la Universidad de Oviedo cuenta con doce fragmentos de este impacto meteorítico. El mayor de ellos (figs. 12 y 13) pesa 3,2 kilogramos (3 veces inferior al existente en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid), tiene una edad de 4.557 millones de años y constituye una de sus piezas más valoradas de la exposición, ¡toda una joya de la corona!

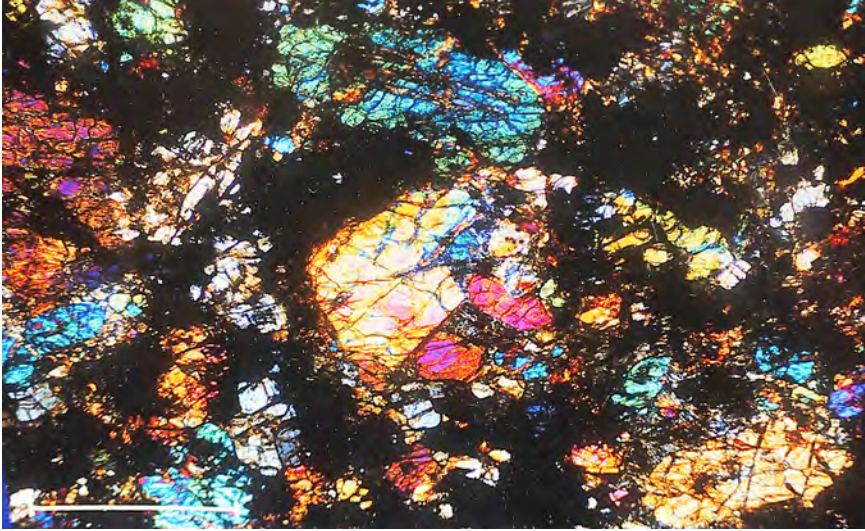
¹⁷ M. GUTIÉRREZ CLAVEROL y L. M. RODRÍGUEZ TERENCE, «Vicisitudes históricas del Museo de Geología de la Universidad de Oviedo», *Trabajos de Geología*, 25, Oviedo, Universidad de Oviedo, 2005, págs. 34 y 35.



12. Ejemplar del meteorito caído en Cangas de Onís en 1866 con un peso de 3,2 kilogramos (Museo de Geología de la Universidad de Oviedo).

Agradecimientos

Además de a Aurelio Nieto Codina (conservador de la colección de Geología del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid) y a Luis



13. El meteorito de Cangas de Onís visto al microscopio con luz polarizada, donde dominan minerales tales como olivino, piroxenos y opacos (Museo de Geología de la Universidad de Oviedo). Escala gráfica: 0,5 milímetros.

Rodríguez Terente (director-conservador del Museo de Geología de la Universidad de Oviedo), quiero agradecer de manera muy especial a mi hija Paola su esfuerzo reiterado en conseguir (incluso maniatada por el horario laboral) la primicia de las fotos que se muestran de los meteoritos asturianos custodiados en el madrileño Museo Nacional de Ciencias Naturales.



EL NOVENO NÚMERO DEL
ANUARIO DE LA SOCIEDAD PROTECTORA DE LA BALESQLIDA
SE ACABÓ DE COMPONER EN LA EDITORIAL KRK,
EL VIERNES, 22 DE MARZO, CUANDO CONMEMORAMOS
EL PRIMER CENTENARIO DEL FALLECIMIENTO DEL
ILUSTRE ASTURIANO
DON FERMÍN CANELLA Y SECADES
(1849-1924),
DE IMPERECEDERO RECUERDO.

Pro patria, pro moribus
OVETO, A. D. MMXXIV

*...mon père devait sa passion des archives au chagrin d'être né
sur une planète en voie d'extinction.*

[... mi padre debía su pasión por los archivos a
la pena de haber nacido en un planeta en vías de extinción].

Caroline Lamarche, *L'Asturienne / La Asturiana*, 2021
(de la traducción española: Krk Ediciones, Oviedo, 2023)