

**EL ASTRÓNOMO VICTORIANO
FERNÁNDEZ ASCARZA (1870-1934)
PROMOTOR DEL REFUGIO DE SIETE PICOS
(NAVACERRADA, MADRID) DEL CLUB
ALPINO ESPAÑOL**

**THE ASTRONOMER VICTORIANO
FERNÁNDEZ ASCARZA (1870-1934)
PROMOTER OF THE SIETE PICOS REFUGE
(NAVACERRADA, MADRID) OF THE CLUB
ALPINO ESPAÑOL**

Hortensia Chamorro Villanueva¹

1. INTRODUCCIÓN

Victoriano Fernández Ascarza nació en Marañón (Navarra) el 23 de marzo de 1870 y, tras cursar el bachillerato en Logroño, tuvo una amplia formación, destacando por sus excelentes resultados. Se graduó como maestro en la Escuela Normal de Madrid, se doctoró por la Universidad Central en Derecho y también en Ciencias Físico-Matemáticas, en este último caso con la tesis titulada «Astronomía física, mecánica estelar y espectrofotografía». Consiguió plaza por oposición tanto en la Escuela Normal Central de Maestros como en el Observatorio Astronómico de Madrid. Compaginó ambos intereses promoviendo conferencias, cursos y excursiones para maestros, y logrando interesar a muchos de ellos en meteorología y astronomía, entre otras materias. Así,

¹ Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGYM) [hortensia.chamorro@gmail.com].

publicó en *Anales de la Sociedad Española de Física y Química* sobre meteorología con los datos recibidos de maestros repartidos por toda la geografía española. Promovió el *Anuario del Maestro*, publicándolo durante más de 35 años, y fue autor del *Diccionario de Legislación de Primera Enseñanza* y de numerosas guías, cartillas y manuales educativos. Fue vocal de la Sociedad de Amigos de la Escuela y autor de gran cantidad de obras y textos escolares relacionados principalmente con la geografía, ciencias naturales, higiene y educación cívica, además destacó por ser gran defensor de los derechos de los maestros. Considerado también reconocido periodista, fue director de *El Magisterio Español* (1895-1934), en colaboración con Ezequiel Solana. Además, dirigió *Diario Universal* y *La Agricultura en España*, fue redactor en *La Naturaleza* y redactor científico en el *Heraldo de Madrid*, y miembro de la Asociación de la Prensa de Madrid.

Relevante fue su labor pedagógica, miembro fundador de la Sociedad Española de Pedagogía constituida en 1906, desempeñando el cargo de vicepresidente junto a Ezequiel Solana. Fue consejero de Instrucción Pública, y también fue nombrado miembro de la Asamblea Nacional Consultiva como representante de Actividades de la Vida Nacional.

Perteneció a numerosas sociedades científicas, ocupando puestos importantes en algunas de ellas. Fue miembro fundador de la Sociedad Española de Física y Química; vicepresidente de la Sociedad Española de Meteorología; socio del Instituto Geográfico; formó parte del Ateneo de Madrid, en la sección de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales desempeñando el cargo de vicepresidente; vocal de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE) desde su fundación en 1907 hasta su fallecimiento. También perteneció a la Sociedad Facultativa de Ciencias y Letras y figura como socio de la Sociedad Española de Estudios Fotogramétricos el mismo año de su creación en 1928. Fue asiduo a los congresos de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, de la que fue vocal.

Miembro destacado y muy activo de la Real Sociedad Geográfica, en la que ingresó como socio en 1917, desempeñando posteriormente el cargo de vocal y después el de vicepresidente (fig. 1). Representó a esta sociedad impartiendo numerosas conferencias sobre temas muy variados (*Amundsen y la primera expedición al Polo Sur; La enseñanza de la geografía en España, Viaje a Tierra Santa...*) y en la asistencia a congresos. Así, en 1925, representando también al Instituto Geográfico y Catastral, participó en el XI Congreso Internacional de Geografía y Etnología celebrado en El Cairo (Egipto), proponiendo «la aplicación del material cinematográfico para el análisis y difusión de las ciencias geográficas», siendo la propuesta aceptada por unanimidad y

pasando a ser una de las conclusiones del congreso (Martín Martín, 2017, 285). Fue el promotor del Archivo Fotogeográfico de la Real Sociedad Geográfica², uno de los proyectos más importantes emprendidos por dicha sociedad en esos años, «... un proyecto novedoso para la época y con grandes perspectivas de futuro, como el tiempo se encargaría de demostrar» (Arroyo Ilera y Martín Lou, 2020: 243). En palabras de Ascarza, pronunciadas el 26 de marzo de 1926 en la conmemoración del 50 aniversario de la sociedad, con el fin de «organizar un archivo fotogeográfico en el cual se recojan, clasifiquen y conserven materiales gráficos de cuanto pueda interesar para un conocimiento de nuestro país» (Fernández Ascarza, 1926, 203). Para Arroyo Ilera y Martín Lou (2020), el proyecto caería en el olvido, como otros muchos de la Real Sociedad Geográfica, al no conseguir los apoyos económicos necesarios. También asistió, entre otras, a la III Asamblea de la Unión Internacional Geodésica y Geofísica, celebrada en Praga en 1927. En 1930 organizó un curso de conferencias sobre el Protectorado español en Marruecos y un viaje complementario, seguidos de posteriores publicaciones y una exposición fotográfica, tema que se consideró otra de las principales aportaciones de Ascarza a la Real Sociedad Geográfica. También en 1930, dio cuenta a dicha sociedad, mediante sesiones, notas o artículos, del importante descubrimiento de Plutón, el planeta transneptuniano, realizado por el astrónomo Tombaugh desde el Observatorio Lowell de Arizona.

² *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, LXVI, cuarto trimestre de 1926, p. 470.

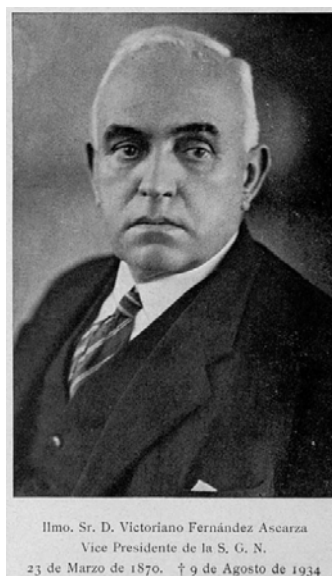


Figura 1. Lámina I del *Boletín de la Sociedad Geográfica Nacional*, LXXVI, 1, enero de 1936. Biblioteca Virtual de Prensa Histórica. Ministerio de Cultura y Deporte. España.

De espíritu divulgador, autor prolífico de multitud de textos de variadas disciplinas, muchos de ellos conservados actualmente en los principales archivos y bibliotecas, como la Biblioteca Nacional de España, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Universidad Complutense de Madrid, etc.

El amor hacia su pueblo, Marañón, quedó reflejado en la donación de un edificio de su propiedad que acogería las antiguas escuelas (hoy centro de salud, ludoteca y bar)³. En la actualidad, una calle de la localidad lleva su nombre.

En 1926, por real orden, Ascarza donaría el importe total de cincuenta títulos de maestra en honor a su hermana Lucía, también maestra, fallecida un año antes⁴, acto que repetiría durante varios años sucesivos. En 1934, pocos días antes de su fallecimiento, pensaba en hacer un donativo para dos escuelas gratuitas en Cercedilla, donde tenía su residencia de verano⁵.

³ <https://www.revistacallemayor.es/maranon-el-municipio-de-los-pucherejos/>

⁴ *Gaceta de Madrid*, n.º 30, 30 de enero de 1926, p. 524.

⁵ RUFINO BLANCO y SÁNCHEZ. «Don Victoriano F. Ascarza». *El Magisterio Español*, 18 de agosto de 1934, pp. 416-417.

El 8 de agosto de 1934,⁶ Ascarza fallecía en Cercedilla (Madrid), a la edad de 64 años, víctima de un colapso cardíaco. Había acudido días antes como presidente de la sección 2,^a al XIV Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Santiago de Compostela. Aunque resultó ileso, quedó muy impresionado por la catástrofe del Pazo de Oca, el hundimiento de la planta superior del palacio en el que, tras su visita, se disponían a comer más de medio centenar de congresistas el 5 de agosto. En el siniestro murió una persona y numerosas resultaron heridas, por la que las siguientes sesiones del congreso quedaron suspendidas. Desde allí, Ascarza se retiró a su residencia de Cercedilla, donde falleció repentinamente pocos días después. Numerosos medios señalaron la relación entre ambos sucesos, además de destacar su gran prestigio científico y su conexión con otros observatorios astronómicos, tanto nacionales como extranjeros, siendo muy apreciado en todos ellos, y destacando su amistad con el padre Cirera, promotor del Observatorio del Ebro⁷. En el momento de su fallecimiento, desempeñaba, entre otros, los cargos de director del Observatorio Astronómico de Madrid, vicepresidente de la Sociedad Geográfica Nacional (nombre que recibió la Real Sociedad Geográfica entre los años 1931 y 1939), vocal de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas y director de *El Magisterio Español*.

2. ASCARZA EN EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE MADRID

Ingresó como auxiliar por oposición en 1892. Posteriormente, también fue profesor de Astronomía Física en la Universidad Central, plaza acumulada a la de astrónomo del observatorio.

Asistió como representante de España a numerosos congresos científicos. Así, a propuesta de la JAE, fue como delegado al V Congreso de la Unión Solar Internacional celebrado en Bonn en 1913. Además, entre otros, acudió al congreso de la Unión Astronómica Internacional celebrado en 1925 en Cambridge; en 1926 asistió a la excursión a Canarias, entre el 5 y el 22 de mayo, de la XIV Sesión del Congreso Geológico Internacional, pernoctando de camino al Teide, en el refugio de Altavista, a más de 3200 m de altitud (Fernández Navarro, 1926).

⁶ El día 9, según las esquelas, biografías, notas de prensa, etc. pero el acta de defunción del Registro Civil de Cercedilla señala como fecha de fallecimiento el día 8 de agosto.

⁷ *El Magisterio Español*, 11 de agosto de 1934, pp. 360-361; *Heraldo de Madrid*, 11 de agosto de 1934, p. 13.

También formó parte en múltiples ocasiones de comisiones para la observación de eclipses por España y otros países. Destacando la expedición a Teodosia (Rusia) en 1914 –subvencionado por la JAE, de dos meses de duración, con motivo del eclipse de sol del 21 de agosto–, no solo por ser la primera vez que una comisión española viajaba al extranjero para estudiar un eclipse de sol, sino que además durante el viaje se vieron sorprendidos por la declaración de la Primera Guerra Mundial. A la comisión del observatorio, presidida por Ascarza, además de los astrónomos José Tinoco y Pedro Carrasco, se habían unido voluntariamente el ingeniero geógrafo Víctor Gosálvez, la esposa de Pedro Carrasco y Lucía Fernández Ascarza, su hermana. A pesar de las numerosas dificultades que tuvieron que sortear, pudieron realizar sus estudios acerca del eclipse y regresar a España (Fernández Ascarza, 1914a). Este viaje fue muy sonado en la prensa y en la literatura científica y, a pesar de tener que regresar precipitadamente y no poder recorrer aquellas montañas como tenían previsto, publicaría junto a su compañero José Tinoco, con la información recogida y algunas fotografías que pudieron tomar, el artículo «Alpinismo en Crimea», en la revista *Peñalara*⁸.

También en ocasiones se le encargó la visita a diferentes observatorios de otros países en comisión de servicio⁹. En buena parte de los viajes que realizó contó con la compañía de los también astrónomos y compañeros del observatorio José Tinoco y Pedro Carrasco.

⁸ FERNÁNDEZ ASCARZA, V. y TINOCO, J. (1914). *Peñalara*, II, 12, diciembre de 1914, pp. 153-156.

⁹ *Gaceta de Madrid*, n.º 322, 18 de noviembre de 1926, p. 966; n.º 144, 24 de mayo de 1929, p. 1137.



! profesor astrónomo Sr. Ascarza investigando con el aparato espectroheliógrafo las modificaciones del espectro solar

Figura 2. Imagen de Ascarza en una de las cinco fotografías del artículo «Cómo se estudiará el eclipse en Madrid». *Mundo Gráfico* de 17 de abril de 1912, p. 18. Hemeroteca digital. Biblioteca Nacional de España.

Principalmente trabajó en temas de heliofísica y, especialmente, en espectroheliografía (fig. 2), además de publicar notas sobre asuntos muy variados, y su espíritu renovador le llevó a introducir acertadas modificaciones en el *Anuario del Observatorio de Madrid*¹⁰. Durante la aproximación de Marte a la Tierra en el verano de 1924, fueron notables las observaciones realizadas junto a su compañero, el astrónomo Pedro José Jiménez-Landi (Jiménez-Landi, 1996), dando lugar a numerosas conferencias, artículos de prensa, etc. Fue el promotor del *Boletín Astronómico del Observatorio de Madrid*, cuyo primer número se publicó en 1932, estando formado el comité de redacción por As-

¹⁰ Necrológica de Don Victoriano Fernández Ascarza. *Anuario del Observatorio Astronómico de Madrid para 1935*. Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística. pp. 321-322.

carza, como director, Pedro Carrasco, como subdirector, y José Tinoco, como astrónomo. Tras numerosos ascensos desde su ingreso en el observatorio, fue nombrado director del observatorio el 30 de julio de 1931, cargo que desempeñaría hasta su fallecimiento en 1934. Su cuerpo fue trasladado el 11 de agosto desde el Observatorio Astronómico de Madrid hasta el cementerio de la Almudena¹¹.

3. ASCARZA EN LA SOCIEDAD PEÑALARA Y EN EL CLUB ALPINO ESPAÑOL

Ascarza fue uno de los precursores de los deportes de montaña en la Sierra de Guadarrama, formando parte de los miembros fundadores de la asociación Peñalara: los Doce Amigos, constituida en octubre 1913 en torno a Constancio Bernaldo de Quirós, y cuya junta directiva estuvo formada inicialmente por tres de sus doce socios, entre ellos Ascarza como tesorero, cargo que desempeñó hasta octubre de 1914¹². A finales de ese año, Ascarza daría la conferencia inaugural del curso de alpinismo organizado por la sociedad Peñalara, titulada «Ventajas del alpinismo y su aplicación inmediata a los habitantes de Madrid», en el Círculo de la Unión Mercantil e Industrial¹³, participando también como conferenciantes los socios Tinoco, Bernaldo de Quirós, Meliá y Zabala. En enero de 1914, publicó en la revista *Peñalara* el artículo «El clima de la sierra», poniendo de manifiesto la necesidad de la recogida de datos meteorológicos en la Sierra de Guadarrama para el conocimiento real, y no por deducción, de su clima (Fernández Ascarza, 1914b). En 1915, pasó de ser una asociación cerrada a una sociedad abierta, denominándose Sociedad Peñalara, ampliando su campo de acción a otras montañas españolas. Ese mismo año, él y otros de los fundadores pasaron a ser socios honorarios (Ortega Cantero, 2014).

Ascarza se aleja de la Sociedad Peñalara y se integra en el Club Alpino Español (González Canalejo, 2015), fundado en 1906, siendo un miembro muy activo y nombrado vocal en la Junta directiva de 1916-1917. Sería el encargado de realizar el *Anuario del Club Alpino Español* de 1917 –tras un primer número correspondiente a los años 1911 y 1912 no se había vuelto a publicar–, resultando ser un éxito absoluto, un tomo muy completo, en el que además de informar sobre las actividades, los reglamentos y acuerdos de

¹¹ *El Magisterio Español*, 11 de agosto de 1934, pp. 360-361.

¹² *Peñalara*, II, 10, octubre de 1914, p. 134.

¹³ ALBERTO DE SEGOVIA, «Un curso de alpinismo en Madrid», *Mundo Gráfico*, 21 de enero de 1914, p. 6.

la Junta directiva del Club Alpino Español, incluyó una relación de las principales sociedades alpinas existentes en el país, un listado de los refugios de montaña de Guadarrama y Gredos y artículos sobre Sierra Nevada, Picos de Europa y Guadarrama firmados por Bernaldo de Quirós, Manuel González Amezcua y Juan Carandell, respectivamente, además de la relación de socios que ya superaba los seiscientos veinte (González Canalejo, 2015).

En 1917, el Club Alpino Español y la Real Sociedad de Alpinismo Peñalara organizaron en común unas pruebas de deportes en la nieve. La prueba de destreza, llevaría el nombre de Copa Ascarza, al igual que el primer premio de dicha prueba, sobre la que detallaban:

Consistirá la carrera en marchas por la nieve, describiendo curvas, saltos, «telemark» y «christiania». Se hará una calificación de conjunto, según reglas precisas que se detallarán oportunamente. El objeto de la carrera es acreditar dominio en el «ski» y conocer los secretos del deporte sobre nieve¹⁴.

Con gran afición hacia la fotografía, fue autor de buen número de postales y de las fotografías que ilustran numerosos textos de la Sierra de Guadarrama (fig. 3), entre otros lugares. Además, con frecuencia, en sus conferencias y cursos utilizaba el aparato de proyecciones, lo que causaba gran expectación.

¹⁴ España Automóvil y Aeronáutica, 15 de enero de 1917, p. 9.



Figura 3. Artículo firmado por V. A. y fotografías de V. Ascarza, en el suplemento para España de la revista americana *Pictorial Review* de noviembre de 1916. La imagen superior corresponde al refugio de Siete Picos. Hemeroteca Municipal de Madrid.

La revista *Peñalara*¹⁵ comunicaba en 1925 el fallecimiento de su hermana, Lucía Fernández Ascarza, muy unida a él y gran aficionada a la montaña, que fue socia de la sociedad Peñalara y del Club Alpino Español, participando en las actividades de ambas sociedades.

En 1926 y 1927 el Club Alpino Español agradece a Ascarza su intervención con el Servicio Meteorológico Nacional que facilitó termómetros de máxima y de mínima, pluviómetro y la garita para la instalación de una pequeña estación meteorológica en las inmediaciones del chalet del Puerto de Navacerrada, «gracias a la cual se puede, con la colaboración que nos presta la Prensa diaria, informar semanalmente a los aficionados del estado del tiempo

¹⁵ *Peñalara, revista ilustrada de alpinismo*, XII, 134, febrero de 1925, p. 30.

en la Sierra»¹⁶, y «cuyas observaciones tendrán extraordinario valor científico por estar bajo la inspección de una persona de prestigio, del Sr. Ascarza»¹⁷. El parte telefónico del estado atmosférico en el Puerto de Navacerrada se publicaría en numerosos medios, como *La Libertad*, *La Nación*, *El Debate*, *Heraldo de Madrid*, *El Imparcial*...

4. EL REFUGIO-OBSERVATORIO DE SIETE PICOS EN NAVACERRADA DEL CLUB ALPINO ESPAÑOL

Mollá Ruíz-Gómez (1989) apunta que, en el congreso organizado por la Unión Solar Internacional celebrado en Bonn (Alemania) en 1913, en el que se discutieron datos sobre intensidad solar, Ascarza se comprometió a realizar una investigación en España en el verano de 1914, como él mismo también señalaba dos décadas después:

En el verano de 1913 asistió el autor de estas líneas a un Congreso internacional de Astrónomos, que se celebraba en Alemania. Nos reunimos, a orillas del Rin, astrónomos de unas treinta y dos naciones; algunos habían llegado de Australia. En aquellas luminosas reuniones se dieron datos muy interesantes sobre la intensidad solar y adquirí, conmigo mismo, el compromiso de hacer una investigación en España (Fernández Ascarza, 1934).

En esa misma reunión se pidió a todos los representantes de las naciones su asistencia al eclipse de sol de 1914 en Crimea (Rusia), y particularmente el comité organizador expresó a Ascarza su deseo de que el Observatorio Astronómico de Madrid estuviese presente (Fernández Ascarza, 1914a). Ascarza pasó el verano de 1914 en la complicada expedición científica a Crimea, por lo que su proyecto sobre intensidad solar en España se pospuso hasta el verano de 1915.

Ya en 1914, Ascarza habría comenzado a promover la construcción de un refugio-observatorio en Navacerrada. A primeros del mes de julio de 1915 se instalaría en tiendas de campaña en un lugar privilegiado para sus observaciones, concretamente en las proximidades del cerro del Hoyo Redondillo o Alto del Telégrafo (este último nombre se debe a que estuvo situado allí un antiguo telégrafo óptico), en la cuerda que va desde el séptimo pico de Siete Picos

¹⁶ *Alpina*, órgano oficial del Club Alpino Español, 2.^a época, 2, 15 de diciembre de 1926, pp. 23-24.

¹⁷ *Alpina*, órgano oficial del Club Alpino Español, 2.^a época, 4, 15 de febrero de 1927, p. 21.

(numerados de oeste a este) al Puerto de Navacerrada, a poco más de 1 km en línea recta de este último. La ubicación, a casi 2000 m de altitud, y muy cerca del límite con la provincia de Segovia, cumplía perfectamente con los requisitos exigidos de pureza atmosférica, alejado de grandes poblaciones, altitud... Las primeras medidas de radiación solar tomadas desde el Observatorio de Madrid habían sido realizadas entre 1854 y 1855 por Manuel Rico Sinobas, aunque el programa de medidas sistemáticas no comenzaría hasta 1903, dirigidas por Francisco Cos (Pérez Aparicio, 2019). Para López Arroyo (2004) las investigaciones de Ascarza en la Sierra de Guadarrama formarían parte de las primeras y esporádicas observaciones solares del Observatorio Astronómico de Madrid realizadas fuera de la capital, a las que seguirían las realizadas en el verano de 1922 a nivel del mar por Pedro Carrasco en San Pedro del Pinatar (Murcia), y las de Francisco Pinto desde La Laguna (Tenerife) en 1923.

Estas investigaciones en la sierra madrileña dejaron huella en la prensa de la época. Ese mismo verano con el titular «Cómo se estudia el sol» (fig. 4) se podía leer:

Esas tiendas de campaña, perdidas entre peñascos y malezas, señalan un campamento científico á cargo del astrónomo español D. Victoriano J. (sic) Ascarza, el cual hace en estos momentos, á 2.000 metros de altura, interesantes medidas de la energía que el Sol envía á nuestro planeta. ¡Si que debe ser grande esa energía á juzgar por el calor que hemos padecido en todo este mes de Agosto! Las medidas se hacen con un aparatito muy sencillo y muy pequeño, que se ve á la entrada de una de las tiendas; es el pirheliómetro de Angstrom. En substancia, este aparato consiste en una pila termoeléctrica; puesto al sol se produce una corriente eléctrica, y midiendo ésta con aparatos delicadísimos, se tiene la medida de la energía solar. Para juzgar de la delicadeza de estas observaciones, bastará este dato: las medidas se expresan en milésimas de caloría, que vienen á ser ¡milésimas de grado! Las observaciones se hacen desde las seis de la mañana á las seis de la tarde, cada diez minutos, lo cual representa un trabajo de atención y de asiduidad extraordinario. El Sr. Ascarza ha sido nombrado por el Ministerio de Instrucción pública para realizar esta delicada misión, renunciando de antemano á toda remuneración por la misma. Es un ejemplo de entusiasmo científico y de des interés (sic) digno de elogio.¹⁸

¹⁸ *Mundo Gráfico*, 25 de agosto de 1915, p. 17.

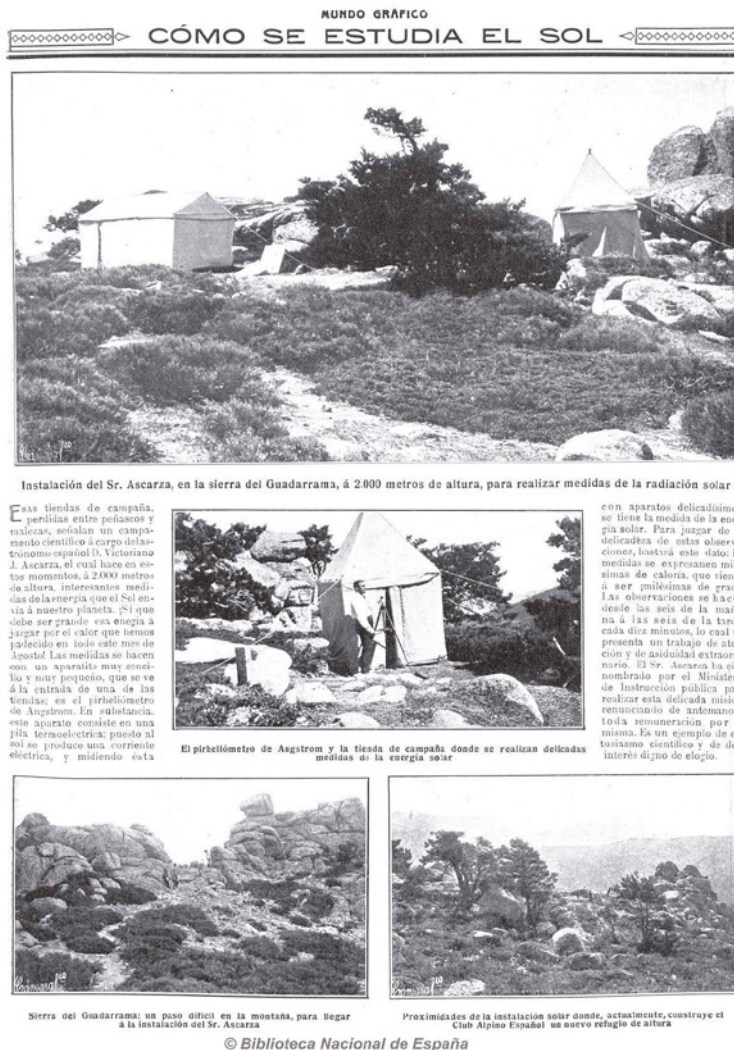


Figura 4. Página 17 de *Mundo Gráfico*, de 25 de agosto de 1915. Hemeroteca digital, Biblioteca Nacional de España.

En el mismo lugar, al mismo tiempo que realizaba dichos estudios, y por iniciativa del propio Ascarza, comienzan las obras del refugio del Club Alpino Español (fig. 5A). El acta de la junta general del Club Alpino Español de 15 de noviembre de 1915 señalaba «... la construcción del Refugio de Sietepicos,

verdadero Observatorio de montaña, el más alto de nuestro país, donde ya se han hecho este verano por los distinguidos consocios Sres. Ascarza y Tinoco importantes observaciones y estudios de radiación solar»¹⁹. En la siguiente junta general, de 15 de marzo de 1916, Ascarza propondría la conveniencia de la permanencia de un empleado del club en el refugio de Siete Picos los domingos que hubiese nieve, así como que en los periódicos de la noche del sábado se publicase el parte meteorológico de la sierra (el CAE tenía instalada una modesta estación meteorológica junto al chalet general en Navacerrada)²⁰.

Además, con el fin de establecer comparaciones a distintas altitudes, elegiría un segundo punto, que también presentaba excelentes condiciones para la observación. El lugar seleccionado estaba a 1200-1300 m de altitud, en la ladera del Cerro Colgado en la Colonia de Cercedilla, a pocos kilómetros de distancia en línea recta del punto principal de observación, describiéndolo como una amplia habitación, con balcón en la fachada que mira al SSE, y con una amplísima ventana al OSO (Fernández Ascarza, 1915b). Martín Gómez (1997) apunta que Ascarza compró un terreno en el barrio de la Tejera de Cercedilla, construyendo 5 edificios en lo que actualmente es la avenida de Ramón y Cajal 5, 7 y 9²¹ (fig. 5B), y en consonancia con su profesión las denominó Orión, Perseo, Pegaso, Andrómeda y Acuario.

¹⁹ *Anuario del Club Alpino Español*, 1917, p. 82.

²⁰ *Anuario del Club Alpino Español*, 1917, p. 85 y pp. 149-55.

²¹ A partir de la documentación consultada en el Archivo Histórico Municipal de Cercedilla no ha sido posible confirmar que Ascarza tuviera alguna propiedad en Cercedilla en 1915, año en que realizó las primeras observaciones, pero sí en 1919. Es probable que, antes de realizar la compra, alquilase la vivienda de lo que se denominaba entonces calle Registros n.º 140, comprándola en 1919, para pocos años después adquirir otras cuatro parcelas colindantes y edificar. Algunas de las viviendas las alquilaría durante los veranos, informando la prensa que en agosto de 1924 un incendio originado en la tercera planta del hotel Perseo, propiedad de Ascarza, alquilado a una familia veraneante, se propagó a las dos plantas inferiores, sin causar víctimas (*El Imparcial*, 9 de agosto de 1924, p. 7. *La Libertad*, 9 de agosto de 1924, p. 6). Actualmente, una de las cinco viviendas conserva una chapa con el nombre de Pegaso.

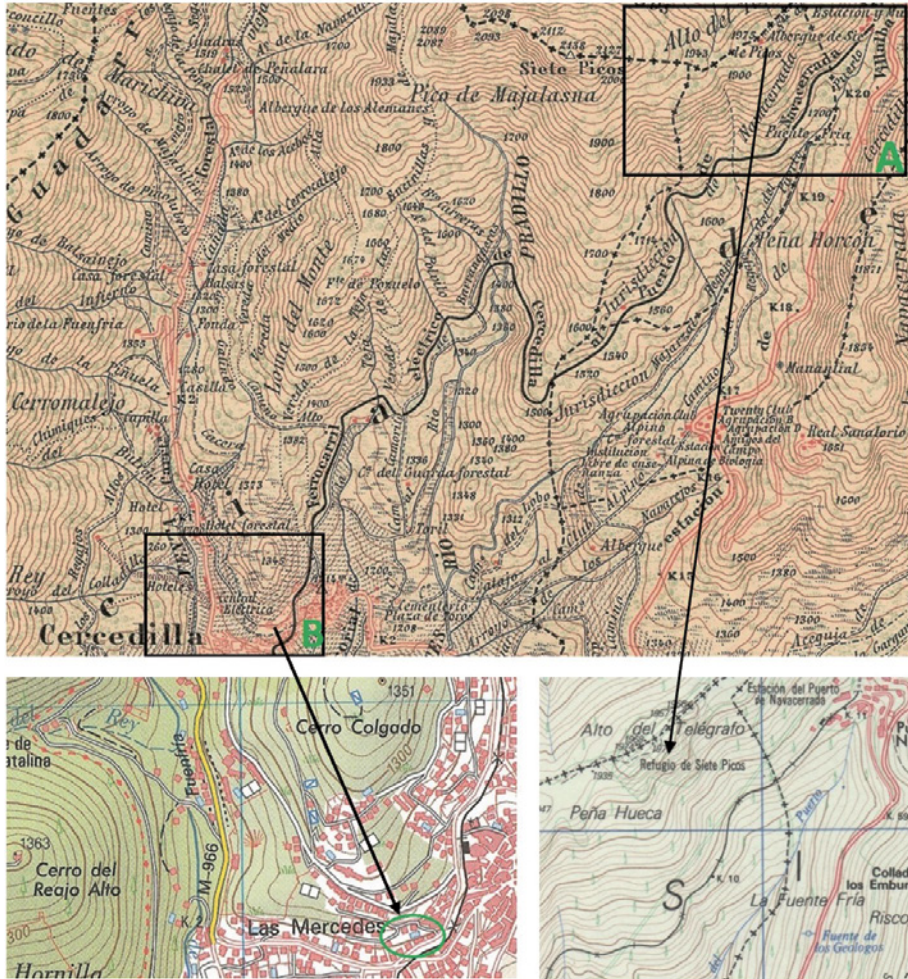


Figura 5. Fragmento del Mapa Topográfico Nacional, Cercedilla (508), 1:50000, 1923. IGN. A) Fragmento del Mapa Topográfico Nacional, El Ventorrillo (508-II), 1:25000, 1985. IGN. B) Fragmento del Mapa Topográfico Nacional, Cercedilla (508-III), 1:25000, 2012. IGN. La figura verde muestra la ubicación de los «hoteles» de Ascarza.

Para estas pioneras observaciones en la Sierra de Guadarrama, con el visto bueno de la JAE y de la dirección del Instituto Geográfico y Estadístico, se realizaron cuantiosas series de observaciones pirheliométricas, lecturas de intensidad solar, temperatura, presión, humedad, nubes..., entre los primeros días de julio y los últimos de septiembre de 1915. Y con la ayuda desinteresada de dos buenos amigos y compañeros del Club Alpino Español,

José Tinoco (también astrónomo del Observatorio de Madrid, además de uno de los socios fundadores de Peñalara: los Doce Amigos, y gran aficionado a la fotografía) en el mes de julio, y Emilio Vicente Arche, en los últimos días de agosto. Los instrumentos empleados fueron: pirheliómetro de compensación eléctrica de Angstrom, con su miliamperímetro y pilas eléctricas secas para su funcionamiento, psicrómetro, barómetro de mercurio y cronómetros; apuntando que, a falta de instrumental y de personal, las medidas no pudieron realizarse simultáneamente en los dos puntos escogidos, teniendo que ir alternando. En la estación principal, a casi 2000 m de altitud, parte de los instrumentos estaban protegidos «por una robusta tienda de campaña de lona y hierro, que sufría los embates del viento» (Fernández Ascarza, 1915b, 110). Los objetivos de las observaciones realizadas fueron: determinar el valor de la radiación solar o de la llamada «constante solar» y estudiar la transmisibilidad atmosférica para esa misma radiación en las distintas horas del día y a diferentes alturas del sol, y determinar una fórmula analítica que expresase sus variaciones. Comprendiendo las siguientes partes:

- a) Determinación en calorías del valor de la radiación llegada al lugar de la observación, deducida de la intensidad de la corriente medida en el miliamperímetro.*
- b) Cálculo de la distancia cenital del Sol en cada observación, deducida de la hora, de la declinación del Sol y de las coordenadas geográficas de la estación.*
- c) Cálculo del espesor atmosférico atravesado por la radiación solar medida.*
- d) Cálculo de la radiación solar llegada a las primeras capas atmosféricas, deducida mediante una extrapolación en función de la radiación medida en la superficie y de los espesores atmosféricos.*
- e) Reducción de las observaciones barométricas.*
- f) Reducción de las observaciones psicrométricas para hallar la tensión del vapor acuoso y de la humedad en los momentos de la observación.*
- g) Examen y discusión de los resultados obtenidos en el cálculo a), en relación con los espesores c) y las indicaciones generales atmosféricas.*
- h) Cálculo de la transmisibilidad atmosférica deducido de los resultados obtenidos en los cálculos parciales a), d) y c).*

Los primeros resultados preliminares los presentó en el Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Valladolid

entre el 17 y el 22 de octubre de 1915²², con el título «La radiación solar (estudios pirheliométricos en la Sierra de Guadarrama)», en la sesión del 19 de octubre. Obteniendo que los valores hallados para la constante de radiación solar²³, comprendidos entre 1,9470 y 2,0080 calorías, eran coincidentes con los obtenidos en otros países (Fernández Ascarza, 1915b).

También en 1915 publicó en los *Anales de la Sociedad Española de Física y Química* con el título de «La radiación solar, nota sobre las observaciones pirheliométricas hechas durante el verano de 1915» (Fernández Ascarza, 1915a), añadiendo:

Durante los meses de julio y agosto el CAE hizo construir, en el mismo lugar de mi instalación, un hermoso refugio de montaña, y en él se me ofreció generosamente una habitación, que he utilizado para las observaciones en el mes de septiembre.

En 1916 completa la publicación de dichos estudios en los *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*, con el artículo «La radiación solar. Estudios pirheliométricos», incluyendo tablas con las más de 2000 medidas (Fernández Ascarza, 1916). Y mostrando su agradecimiento a la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, a la dirección del Instituto Geográfico y a la dirección del Observatorio Astronómico.

También a Emilio Vicente Arche y José Tinoco que voluntariamente y con verdadera abnegación se asociaron a nuestra vida incómoda de tienda de campaña en las alturas de Sietepicos en la última mitad de julio y tercera decena de agosto respectivamente. Y al CAE que aceleró la construcción de su refugio de Sietepicos para que pudiéramos utilizarlo en septiembre.

La totalidad de *Heraldo Deportivo*, publicado el 15 de abril de 1916, estuvo dedicado al Club Alpino Español, indicando que, por su situación, el de Siete Picos sería uno de los refugios que más aceptación habría de tener en la sierra, como quedaría demostrado posteriormente por la afluencia de montañeros, además aporta numerosas fotografías de la zona, e incluye una foto del refugio realizada por Ascarza (fig. 6):

²² En dicho congreso, el discurso inaugural de la sección 2.ª, Astronomía y Física del Globo, corrió a cargo de Ascarza.

²³ La constante solar mide la radiación solar media por unidad de área y de tiempo en un plano perpendicular a los rayos solares. Expresada en calorías tiene un valor aproximado de 2 calorías por cm² y minuto.

... á una altura de 1982 metros sobre el nivel del mar, es por su situación uno de los refugios que más aceptación ha de tener en la sierra.

Empezadas las obras en el verano de 1915, por ajuste previo hecho en 1.400 pesetas con el contratista de Cercedilla D. Juan Montalvo, en condiciones parecidas al concertado con el del Puerto de los Cotos y favorecidos nuevamente por la generosidad ilimitada de nuestro Augusto Soberano D. Alfonso XIII, que de nuevo ofrendó al Club la madera necesaria para su construcción, se puede decir que, en los contados meses de existencia que lleva, ha tenido un éxito verdaderamente extraordinario. Construido bajo la base de ser un pequeño observatorio de montaña, ya antes de terminarse sirvió para que distinguidos profesores del Observatorio Astronómico de la Corte realizaran desde él interesantes estudios de radiación solar. Visitado frecuentemente durante la temporada de nieves actual, mereció la atención de la Junta, al extremo de designar un guía exclusivo para él, que los domingos permanece en el mismo, á fin de facilitar agua y leña á los alpinistas que lo frecuentan.

La enorme subida que la chapa ondulada tuviera, obligó á la Directiva á reemplazarla provisionalmente, en la cubierta del tejado, por lona embreada, que hasta ahora no ha dado el buen resultado que como en el Twenty Club diera y parecía esperar. Quizá precise de nuevas impregnaciones, en espera de poder levantarle un piso para dedicarlo á observatorio y dormitorios, y de ver si con la terminación de la guerra se puede cubrir de chapa galvanizada. Los planos son de M. de Amezúa, en cuya colaboración tomó gran parte su iniciador D. Victoriano F. Ascarza, eminente astrónomo y uno de los entusiastas y asiduos socios del C. A. E.



Refugio de Siete Picos

FOT. ASCARZA

Figura 6. Fotografía del refugio realizada por Ascarza. *Heraldo Deportivo*, de 15 de abril de 1916, p. 116. Hemeroteca digital, Biblioteca Nacional de España.

También la prensa destaca que la construcción contó con la donación de toda la madera labrada necesaria, por parte del presidente honorario rey Alfonso XIII para el refugio observatorio de Navacerrada²⁴.

Llamaba la atención el maravilloso emplazamiento del refugio y las espléndidas vistas que ofrecía, añadiendo:

Ya en los albores de su construcción, hemos podido, en honor del señor Ascarza, alzar con sentida devoción una cantimplora, en la que el vinillo serrano, refrescado en el agua frigidísima de un próximo manantial, reme-

²⁴ *La Correspondencia de España*, 29 de octubre de 1915, p. 5. *Heraldo Deportivo*, 5 de noviembre de 1915, p. 194.

daba, superándole, al champagne que en los ágapes y cuchipandas cortesanas sirve de pretexto á los hombres para mentir frases de elogio y de admiración...

Y pensábamos que el albergue debiera llevar el nombre de Ascarza, ya que sirvió de estímulo y acicate para su construcción.

¿Le parece mal al amigo Amezúa?...²⁵

También la revista *Peñalara* de diciembre de 1915, cuya portada fue una foto del refugio de Siete Picos con fondo de la Maliciosa, realizada por el socio Juan Manuel Madinaveitia, proponía dar mercedamente el nombre Albergue o Refugio Ascarza²⁶.

La descripción del pequeño refugio de montaña en el *Anuario del Club Alpino Español* de 1917, tomo que fue encargado a Ascarza, señala:

... está al cuidado de una comisión de vigilancia, formada por los socios Sres. Ascarza, Arche y Navarro. Las llaves pueden recogerse en el Chalet del Ski Club. Este refugio dista unos veinticinco minutos del Puerto de Navacerrada, hora y media del Chalet general y dos horas y media de la estación de Cercedilla [...]. El refugio consta de cuatro habitaciones, que ocupan una superficie de 80 metros cuadrados. Hay cocina-comedor, hall, dormitorio, etc. En el dormitorio hay seis colchonetas y 12 mantas. Existe vajilla abundante, leña a la misma puerta y agua a una distancia aproximada de quince minutos. La altitud del refugio es de unos 2000 metros, y en tiempo de nevadas suele ser molesto buscar el agua y la leña. Durante el invierno, los domingos y días festivos, sube un dependiente del C.A.E., especialmente si algún socio anuncia excursión; el dependiente cuida de tener leña, agua y lumbre encendida. Conviene avisar previamente en el Chalet, pues cuando el tiempo es muy riguroso y no se sabe de nadie que pretenda subir, el dependiente permanece en el Chalet, donde presta otros servicios. Desde este refugio se contempla uno de los panoramas de la sierra más amplios, más bellos y más emocionantes. Hacia el Sur se descubre hasta la provincia de Toledo; en dirección Norte se abarca toda la llanura de Castilla la Vieja, y a los lados las cumbres más altas del Guadarrama. A pocos pasos del refugio el acantilado de la montaña ofrece la atracción del precipicio. Desde el refugio se llega en unos tres cuartos de hora a la cumbre del séptimo pico, que es el más elevado. Los alrededores del refugio ofrecen en invierno lugar adecuado para entregarse al cultivo de los deportes de nieve.²⁷

²⁵ *Heraldo Deportivo*, 25 de julio de 1915, p. 74.

²⁶ *Peñalara*, II, 24, diciembre de 1915, p. 185.

²⁷ *Anuario del Club Alpino Español*, 1917, pp. 75-76.

Los geólogos Hugo Obermaier y Juan Carandell en su obra «Los glaciares cuaternarios de la Sierra de Guadarrama» publicada en 1917, agradecen al presidente del Club Alpino Español, Manuel González Amezúa, y a Ascarza, como vicepresidente, el permiso para utilizar los refugios de Siete Picos y de Cotos cuantas veces les fue necesario.

También ese año, la prensa deportiva apunta:

*En el Refugio de Sietepicos, teniendo en cuenta las molestias que en invierno sufren los socios para proveerse de agua, se ha instalado un depósito de cerveza que se surte constantemente. También, como en años anteriores, dicho Refugio está atendido por un dependiente del Club los domingos y días festivos.*²⁸

En el VI Congreso de la Asociación Española para el progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla del 6 al 11 de mayo de 1917, en sesión del día 8 de mayo, Ascarza presenta el trabajo «La transmisibilidad atmosférica para la radiación solar. Investigación de una fórmula que exprese la ley de sus variaciones» (Fernández Ascarza, 1917a), apuntando:

1.º Los principales instrumentos usados han sido: pirheliómetro de compensación eléctrica de Angstrom, barómetro de mercurio, psicrómetro y cronómetros.

2.º Las observaciones han consistido en lecturas con el pirheliómetro de la radiación solar total y de la parcial a través de una cubeta de agua, y además, y a la vez, lecturas del barómetro, psicrómetro, cronómetro y anotaciones del estado y aspecto del cielo.

3.º El plan diario de observación consistía en comenzar cuando el Sol estaba próximamente entre los 85 y 80º de distancia cenital y seguirlo en toda su carrera, haciendo mediciones de todos los elementos enumerados, en intervalos de tiempo fijos y bastante próximos.

4.º Para determinar esos intervalos de tiempo hemos tenido en cuenta, mediante un cálculo preliminar, los espesores atmosféricos atravesados por la radiación solar según la oblicuidad de la misma; esto es, calculando la longitud del camino recorrido por un rayo de Sol dentro de la atmósfera, tomando como unidad al que recorrería cuando el Sol estuviese en el cenit. Este cálculo demuestra, por ejemplo, que cuando el Sol pasa de los 85 a los 80º en distancia cenital, ese espesor decrece de 11,5 a 5,8 y, en cambio, al pasar de los 30 a los 20º, el espesor varía solamente desde 1,15 a 1,06.

²⁸ *Heraldo Deportivo*, 15 de diciembre de 1917, p. 422.

5.º Dada la diferente variación de espesores en las distintas horas del día, los intervalos de observaciones fueron de 10^m, de 15 y de 30, según las distancias cenitales del Sol. Para justificar estas diferencias bastará saber que el día 16 de Agosto, por ejemplo, el espesor atmosférico a las 6^h 20^m era 6,404, y 10^m más tarde, 5,313; a las 8^h, el espesor era 2,141, y a las 8^h 15^m 1,960; finalmente, a las 11^h era 1,178 y a las 11^h 30^m, 1,141. No obstante los intervalos mayores, se ve que las variaciones de espesor son mucho más pequeñas.

6.º El número de observaciones pirheliométricas ha sido de 2.135 con cuatro o cinco lecturas cada una, como mínimo, y las lecturas correspondientes de barómetro, termómetro, psicrómetro, etc., etc., juntamente con las anotaciones oportunas.

7.º El cálculo de estas observaciones ha comprendido:

- a) El del valor de la radiación transmitida, expresada en calorías hasta la milésima.
- b) El del espesor atmosférico.
- c) El de la humedad y tensión del vapor de agua.
- d) El de reducción de presiones a 0º y al nivel del mar.
- e) El de la constante solar Q_0 .
- f) El de la transmisibilidad atmosférica.

En 1920, Ascarza realiza de nuevo observaciones de radiación solar en la Sierra de Guadarrama (fig. 7), en las mismas condiciones (lugares, instrumentos, estación del año, etc.) que las realizadas durante el verano de 1915. Los resultados los publicó en el *Anuario del Observatorio de Madrid* para 1921: «La radiación solar. Algunas notas sobre las dificultades prácticas de su investigación» (Fernández Ascarza, 1920); y en el *Anuario del Observatorio de Madrid* para 1923: «La radiación solar. Estudios pirheliométricos hechos en la Sierra de Guadarrama durante el verano de 1920» (Fernández Ascarza, 1922).

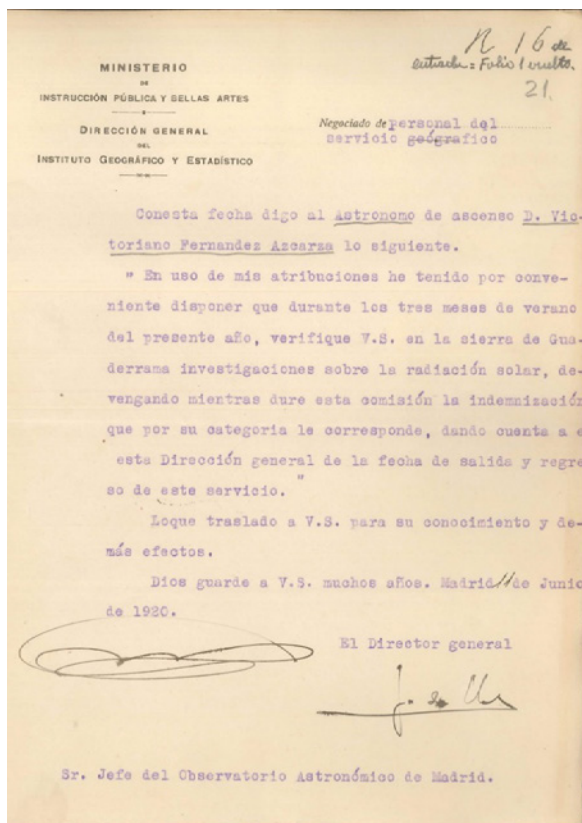


Figura 7. Comunicación de la Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico sobre los trabajos de Ascarza durante los tres meses de verano de 1920. Archivo del Observatorio Astronómico de Madrid.

Estas segundas observaciones, realizadas con cinco años de diferencia respecto a las primeras, pasaron bastante más desapercibidas al no ser tan novedosas. En la conferencia pronunciada en la Real Sociedad Geográfica en 1921 titulada «Observaciones recientes de la radiación solar», Ascarza destaca principalmente las observaciones realizadas en 1915, así como describe «pintorescamente su permanencia en el improvisado observatorio que, con una modesta ayuda de la Junta de ampliación de estudios, estableció en la Sierra del Guadarrama, a más de 2000 metros sobre el nivel del mar, ilustrando esta parte de la charla con admirables fotografías de tan pintoresco paraje»²⁹. Tam-

²⁹ ABC, 13 de abril de 1921, p. 16.

bién Fernández Ascarza (1934), en «El clima de Cercedilla», publicado en *Cercedilla: estación veraniega y punto de partida para las principales excursiones por la Sierra de Guadarrama*, de Luis de Perinat y Ramón, otro montañero muy relacionado con las primeras asociaciones deportivas de la Sierra de Guadarrama, tan solo se refiere a los estudios realizados en 1915, de los cuales concluye:

La intensidad integral de la energía radiada resulta con frecuencia hasta un diez por ciento mayor que en Madrid.

Parece natural que ello produjera un aumento de temperatura, pero no es así: primero, porque lo que más abunda son los rayos azules y violeta, que no son los caloríficos, y segundo, porque siendo el aire muy puro no se calienta apenas y la sombra es siempre notablemente fresca.

Además de esto, la menor presión atmosférica facilita y activa la transpiración cutánea, con una continua evaporación que refrigera sensiblemente la piel y evita o disminuye extraordinariamente las molestias del sudor.

En el rigor del verano las temperaturas a la sombra son de seis u ocho grados menos que en Madrid, en las horas de la máxima o del calor y difieren muy poco de las mínimas, es decir, en las de la madrugada.

[...] En conclusión: aire puro, seco, ozonizado; temperatura a la sombra más baja y refrigeración natural, alimentada por una transpiración activa de la piel, favorecida por la sequedad del ambiente y por la menor presión atmosférica. Esas son las características comprobadas científicamente del clima de verano en Cercedilla y Siete Picos.

Las investigaciones sobre radiación solar realizadas por Ascarza en la segunda década del siglo xx contribuyeron al conocimiento del clima de la Sierra de Guadarrama, que por aquellos años no contaba con estaciones meteorológicas en su territorio, estando situadas las más próximas en El Escorial, Segovia o Ávila, a excepción de una modesta estación instalada por el Club Alpino Español próxima al chalet general situado en Navacerrada (Fernández Ascarza, 1914b; Fernández Ascarza, 1917b). Esa falta de información daba lugar, según Ascarza, a «muchos juicios temerarios» sobre el clima de la sierra, que «no es tan áspero, tan extremado, tan insoportable, como se cree. De ello damos testimonio cuantos frecuentamos sus bellos parajes y escalamos sus pintorescas cumbres» (Fernández Ascarza, 1917b, 149). Mollá Ruíz-Gómez (1989) apunta que de los estudios del clima de la Sierra de Guadarrama surgiría una amplia literatura que promocionaba el veraneo en la sierra así como la práctica de deportes invernales, dando lugar a la instalación de sanatorios. Así, iban quedando atrás algunos refranes y dichos populares —como

Aire de Madrid, aire sutil, mata a un hombre y no apaga un candil—, usados frecuentemente cuando la población madrileña, sin conocer la sierra, la culpaba de proporcionar a la capital un clima insano.



Figura 8. Fotografías del refugio de Siete Picos. António Passaporte. Archivo Loty. Fecha: 1927-1936. Instituto del Patrimonio Cultural de España. Ministerio de Cultura y Deporte.

El pequeño refugio (fig. 8), desde donde se realizaron las observaciones, fue durante su existencia parte del recorrido de multitud de carreras en esquís o marchas deportivas realizadas en la Sierra de Guadarrama. Además, su proximidad al Puerto de Navacerrada y a la estación del Ferrocarril Eléctrico del Guadarrama, inaugurado en 1923, favoreció que fuera uno de los refugios más visitados.

La revista *Alpina*, órgano oficial del Club Alpino Español, señala en 1927³⁰ y 1928³¹ el ofrecimiento realizado a las autoridades militares, como en años anteriores, de sus chalets y refugios para alojamiento de tropas durante la realización de prácticas de montaña. La prensa se hizo eco de dichas prácticas militares en la Sierra de Guadarrama y del ofrecimiento del Club Alpino Español para uso de sus instalaciones.

En 1929 se da un paso más y se firma la adquisición por parte del ejército de varios edificios del Club Alpino Español para albergue de las tropas de montaña, concretamente el chalet de Navacerrada y los refugios de Siete Picos y La Maliciosa, por valor de 314 597,68 pesetas³². Además se publica que, realizada la entrega de dichas instalaciones al ramo de Guerra, la junta del Club Alpino Español citaría a sus socios para informar de los resultados de la última junta general en que se aprobó la venta de dichos inmuebles, además de

³⁰ *Alpina*, órgano oficial del Club Alpino Español, 2.ª época, 3, 15 de enero de 1927, p. 10.

³¹ *Alpina*, órgano oficial del Club Alpino Español, 2.ª época, 15, 15 de enero de 1928, p. 16.

³² *Gaceta de Madrid*, n.º 201, 20 de julio de 1929, p. 504.

proponer la construcción de un nuevo chalet y un refugio³³. A finales del mismo año se crea el Centro Militar de Montaña, estableciéndose en dichos edificios³⁴. Pero la revista *Peñalara* de 1932 ya indica que en cuanto dejaron de ser usados por los militares quedaron «... a merced de los nuevos vándalos, que, entablando un campeonato de incultura descerrajaron las puertas, derribaron tabiques, arrancaron y quemaron las maderas de las ventanas y aun las tablas del piso y techumbre», quedando abocados a su ruina³⁵. De manera que la Sociedad de Alpinismo Peñalara solicitó al Ministerio de la Guerra su cesión para su conservación y usufructo, siendo autorizada para ello por Decreto del Ministerio de la Guerra de 20 de octubre de 1932, aunque quedando a disposición de sus propietarios para prácticas y maniobras militares cuantas veces fuera necesario³⁶.

En el Mapa Topográfico Nacional 1.50000 del año 1937 figura el refugio, no así en el mapa de 1945. En la actualidad, el refugio de Siete Picos está prácticamente desaparecido, quedando tan solo la parte inferior de los muros del edificio (fig. 9 y 10).



Figura 9. Fotografía de los restos del refugio de Siete Picos tomada desde el oeste, al fondo el Alto de las Guarramillas.

³³ *El Sol*, 13 de septiembre de 1929, p. 6.

³⁴ Por R.O.C. de 9 de diciembre de 1929. *Diario Oficial del Ministerio del Ejército*, 10 de diciembre de 1929 (D.O. n.º 274), pp. 3-5.

³⁵ *Peñalara, revista ilustrada de alpinismo*, XX, 227, noviembre de 1932, p. 248.

³⁶ *Gaceta de Madrid*, n.º 296, 22 de octubre de 1932, p. 507; Álvaro Lázaro (2009) ficha n.º 12.



Figura 10. Fotografía de los restos del refugio tomada desde el sur.

Durante la exploración realizada por el vehículo explorador Opportunity, aterrizado en Marte en 2004, tres rocas procedentes del cráter Victoria recibieron los nombres de Cercedilla, Guadarrama y Madrid, quedando reflejado en un artículo publicado en 2009 en la prestigiosa revista *Science*³⁷. Aunque la razón procedía de la decisión de dar a cada cráter el nombre de un barco histórico, y al ser Victoria el nombre de un barco español se decidió dar también nombres españoles a las rocas³⁸, no cabe duda que este hecho nos recuerda a la figura de Ascarza, setenta y cinco años después de su fallecimiento, pionero de los deportes de montaña en la Sierra de Guadarrama y eminente astrónomo, que entre sus investigaciones y publicaciones también hubo cabida para estudios sobre el planeta rojo.

5. CONCLUSIONES

El desaparecido refugio de Siete Picos presenta una notable peculiaridad respecto al resto de refugios de montaña construidos en la Sierra de Guadarrama a principios del siglo xx por las recién fundadas sociedades Club Alpino

³⁷ SQUYRES, S. W.; KNOLL, A. H. ; ARVIDSON, R. E.; ASHLEY, J.W.; BELL, J. F.; CALVIN, W. M., Y YINGST, R. A. (2009). Exploration of Victoria crater by the Mars rover Opportunity. *Science*, 324 (5930), 1058-1061. DOI: 10.1126/science.1170355

³⁸ RIVERA, A. *El País*, 22 de mayo de 2009. «Cercedilla también está en Marte». Disponible en: https://elpais.com/diario/2009/05/22/sociedad/1242943209_850215.html

Español y Peñalara. Promovido por Victoriano Fernández Ascarza, fue creado como refugio-observatorio con doble finalidad, deportiva y científica. Como refugio de montaña fue uno de los más frecuentados por sus magníficas vistas y su ubicación privilegiada en un lugar estratégico de la sierra. Y, también, desde ese lugar, el eminente astrónomo realizaría investigaciones sobre radiación solar durante los veranos de 1915 y 1920; observaciones que, además, contribuirían al conocimiento del, entonces desconocido, clima de la Sierra de Guadarrama. Rescatar la historia del refugio permite recordar la figura de este gran astrónomo, que supo compaginar con éxito sus múltiples intereses, la astronomía, la enseñanza, la montaña, la meteorología, la fotografía, etc.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer la ayuda recibida por parte de Haday López Portillo, de la Universidad Alfonso X El Sabio; María Sánchez Ramos, del Observatorio Astronómico de Madrid; y María José Manjón, del Archivo Histórico del Ayuntamiento de Cercedilla.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVARO LÁZARO, E. (2009). *Inventario arqueológico de los montes de Valsaín. Centro Montes y Aserradero Valsaín*. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 213 pp.
- ARROYO ILERA, F. y MARTÍN LOU, M. A. (2020). «El archivo fotogeográfico español de la Real Sociedad Geográfica». *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, Madrid, CLV, pp. 241-268.
- FERNÁNDEZ ASCARZA, V. (1914a). «Eclipse total de sol de 21 de agosto de 1914». Trabajos de la comisión del Observatorio Astronómico de Madrid. Memoria preliminar. *Anales de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas*, XV. 50 pp.
- (1914b). «El clima de la sierra». *Peñalara*, II, 4, pp. 27-31.
- (1915a). «La radiación solar, nota sobre las observaciones pirheliométricas hechas durante el verano de 1915». *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*, 13, pp. 443-453.
- (1915b). «La radiación solar (estudios pirheliométricos en la Sierra de Guadarrama)». *V Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, Valladolid, 17-22 de octubre, pp. 107-130.
- (1916). «La radiación solar. Estudios pirheliométricos». *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*, 14, pp. 61-91, 131-165, 210-235.

- (1917a). «La transmisibilidad atmosférica para la radiación solar. Investigación de una fórmula que exprese la ley de sus variaciones». *VI Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, Sevilla, 6-11 de mayo, pp. 193-207.
- (1917b). «Del Guadarrama. El clima de la sierra». *Anuario del Club Alpino Español*. Madrid, pp. 149-155.
- (1920). «La radiación solar. Algunas notas sobre las dificultades prácticas de su investigación». *Anuario del Observatorio de Madrid para 1921. Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico*, pp. 253-276.
- (1922). «La radiación solar. Estudios pirheliométricos hechos en la Sierra de Guadarrama durante el verano de 1920». *Anuario del Observatorio de Madrid para 1923. Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico*, pp. 447-515.
- (1926). «Extracto de la Conferencia pronunciada el día 25 de Marzo de 1926 en el Salón de actos del Círculo Mercantil é Industrial de Madrid». *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, Madrid, LXVI, pp. 200-214.
- (1934). «El clima de Cercedilla». En: Luis de Perinat y Ramón. *Cercedilla: estación veraniega y punto de partida para las principales excursiones por la Sierra de Guadarrama*. Madrid, Casa Gil Mateos, s. p.
- FERNÁNDEZ NAVARRO, L. (1926). «La vulcanología en la XIV sesión del Congreso Geológico Internacional». *Boletín Volcanologique*, 2 (2), pp. 239-270.
- GONZÁLEZ CANALEJO, A. (2015). *El regeneracionismo y la Institución Libre de Enseñanza en el descubrimiento de las montañas españolas: Guadarrama y Gredos*. [Tesis doctoral]. Universidad de Salamanca. 494 pp.
- JIMÉNEZ-LANDI, A. (1996). *La Institución Libre de Enseñanza y su ambiente: Periodo escolar 1881-1907* (Tomo III). Madrid, Ministerio de Educación y Cultura. 748 pp.
- LÓPEZ ARROYO, M. (2004). *El Real Observatorio Astronómico de Madrid (1785-1975)*. Ministerio de Fomento, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional. 504 pp.
- MARTÍN GÓMEZ, M. (1997). *Algunas historias de Cercedilla*. Madrid: Officenter Madrid, 151 pp.
- MARTÍN MARTÍN, T. (2017). «Un pasado que reivindicar: España en los Congresos Internacionales de Geografía (II)». *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, CLII, pp. 283-346.
- MOLLÁ RUIZ-GÓMEZ, M. (1989). *El estudio naturalista de la Sierra de Guadarrama: ciencia, educación y recreo*. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Madrid. 360 pp.
- OBERMAIER, H., y CARANDELL PERICAY, J. (1917). *Los glaciares cuaternarios de la Sierra de Guadarrama*. Madrid, Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas. 92 pp.
- ORTEGA CANTERO, N. (2014). «Montañismo y valoración del paisaje: la Real Sociedad Española de Alpinismo Peñalara (1913-1936)». *Ería: Revista cuatrimestral de geografía*, 95, pp. 253-279.
- PÉREZ APARICIO, A. J. (2019). *Caracterización del clima espacial a partir de registros del Observatorio Astronómico de Madrid (1876-1986)*. [Tesis doctoral]. Universidad de Extremadura. 133 pp. Disponible en : <http://hdl.handle.net/10662/10261>

RESUMEN

EL ASTRÓNOMO VICTORIANO FERNÁNDEZ ASCARZA (1870-1934)
PROMOTOR DEL REFUGIO DE SIETE PICOS (NAVACERRADA, MADRID)
DEL CLUB ALPINO ESPAÑOL

Tras un breve repaso biográfico acerca de la figura de Victoriano Fernández Ascarza, eminente astrónomo y miembro destacado de la Real Sociedad Geográfica y de otras sociedades científicas del primer tercio del siglo xx, el presente trabajo relaciona la instalación del desaparecido refugio de Siete Picos del Club Alpino Español con las pioneras investigaciones sobre intensidad solar en la Sierra de Guadarrama que realizó durante los veranos de 1915 y 1920. La importancia de estas observaciones reside fundamentalmente en que formaron parte de las primeras medidas de radiación solar del Observatorio Astronómico de Madrid realizadas fuera de la ciudad, además de su contribución al conocimiento del clima de la Sierra de Guadarrama.

Palabras clave: Victoriano Fernández Ascarza, Club Alpino Español, Observatorio Astronómico de Madrid, Real Sociedad Geográfica, Navacerrada, refugio de Siete Picos.

ABSTRACT

THE ASTRONOMER VICTORIANO FERNÁNDEZ ASCARZA (1870-1934)
PROMOTER OF THE SIETE PICOS REFUGE (NAVACERRADA, MADRID)
OF THE CLUB ALPINO ESPAÑOL

After a brief biographical sketch of Victoriano Fernández Ascarza, an eminent astronomer and prominent member of the Real Sociedad Geográfica and other scientific societies in the first third of the 20th century, this work relates the installation of the disappeared Siete Picos refuge of the Club Alpino Español to the pioneering research into solar intensity in the Sierra de Guadarrama which he carried out during the summers of 1915 and 1920. The importance of these observations lies fundamentally in the fact that they formed part of the first measurements of solar radiation made by the Madrid Astronomical Observatory outside the city, as well as their contribution to the knowledge of the climate of the Sierra de Guadarrama.

Keywords: Victoriano Fernández Ascarza, Club Alpino Español, Madrid Astronomical Observatory, Real Sociedad Geográfica, Navacerrada, Siete Picos refuge.