

Un servicio público: El observatorio meteorológico de la Universidad

FUENTE: Gabinete de Comunicación de la Universidad de Valladolid
(<http://comunicacion.uva.es>)

Hasta la década de los años 60 del siglo XX, el paisaje urbano tanto de la calle de la Librería como de la vecina plaza de Santa Cruz estuvo caracterizado por la presencia de una monumental torre inserta en el edificio de la universidad vallisoletana cuando en éste se alojaban las facultades de Derecho, Filosofía y Letras y Ciencias.



Figura 1.- Torreón del Observatorio. 1854-1901

Su propia existencia estuvo vinculada con la de esta última facultad debido a la función que, parcialmente, desempeñó su estructura pero la esbelta fisonomía del torreón pudo tener en el imaginario colectivo un potente contenido simbólico -faro de ciencia o torre de sabiduría- por ser el elemento arquitectónico más descollante de todo el edificio.

Su gratuita destrucción se produjo al trasladarse en 1967 las aulas de ciencias al nuevo edificio construido sobre terrenos cedidos por el Ayuntamiento a la Universidad en el Prado de la Magdalena. Entonces se derribó también la interesante fachada neobarroca que en 1915 se había levantado en cemento Portland a lo largo de la calle de la Librería

desapareciendo los dos elementos más singulares de la calle a favor de un proyecto anodino y frío que, además de transformar negativamente el edificio universitario apenas cumplidos los 50 años de su existencia, no representó ventaja alguna en su capacidad sino todo lo contrario.

Las diferentes imágenes que de esta torre conserva el Museo de la Universidad de Valladolid (MUVa) y la recurrente pregunta sobre el significado o función que desempeñó a lo largo de su existencia permiten reavivar el recuerdo de un elemento patrimonial desaparecido que sirvió de soporte a un servicio público: el observatorio meteorológico universitario.

LAS PRIMERAS OBSERVACIONES

En la universidad española los estudios meteorológicos dieron comienzo a partir de la Real Orden del 30 de marzo de 1846 que animaba a los rectores para que en sus centros se realizasen este tipo de estudios. El observatorio de la vallisoletana se puso en marcha en diciembre de 1854, efectuándose en enero del año siguiente las primeras observaciones meteorológicas gracias a los aparatos necesarios -un anemómetro, un pluviómetro y un termómetro- enviados al centro por el Ministerio de Gracia y Justicia que en febrero de aquel año, además, remitió 1.700 reales a la Universidad destinados a la instalación de los mismos.

La estación se ubicó a 23 m. de altura en un torreón ya existente levantado sobre el tejado de la capilla universitaria, en su vertiente izquierda, que había servido hasta entonces para alojar el reloj de la Universidad.

Durante el curso 1858-1859 el observatorio ya contaba con un anemómetro que marcaba la dirección e intensidad del viento, “el cual se halla colocado en la parte más alta de la referida torre”, un pluviómetro superior “colocado también en el mismo sitio que el anterior y paralelamente a él”, otro inferior situado en el jardín botánico, siete termómetros (uno de máxima al sol, otro “tipo”, de máxima al aire y a la sombra, de máxima con bola humedecida, de mínima en el terreno o yerba, de mínima en el aire y a la sombra, y de mínima con bola humedecida) y un barómetro “construido por Barrow”.

Sin embargo, muy pronto comenzó a tener graves problemas debidos no sólo a los inevitables accidentes atmosféricos [en 1857 un fuerte huracán rompió el termómetro de máxima de sol con bola humedecida, así como el termómetro tipo] sino también a causa de las deficiencias que ofrecía el lugar donde se hallaba, reconociéndose en 1859 que estaba tan abandonado y en estado tan lamentable, en parte debido a las abundantes lluvias caídas en aquellos años, que era preciso acometer, como se hizo, su acondicionamiento y reforma. Incluso, “para evitar un nuevo accidente”, los termómetros se colocaron en un batidor en el citado jardín botánico. A este torreón también se le denominaba torre del observatorio astronómico.

El catedrático de física Demetrio Duro Ayllón que lo era desde 1845, y antes había enseñado matemáticas sublimes en el Conservatorio de artes de Murcia y en el Colegio científico de Burgos, fue el primer encargado de atender esta estación y los resúmenes de sus observaciones meteorológicas mensuales durante 1858 se incluyeron en el primer

Anuario Estadístico de España publicado en 1859 por la Comisión de Estadística General del Reino.



Figura 2.- Torreón del Observatorio. 1854-1900

EL REAL DECRETO DE 1860 IMPULSA LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA

Esta Comisión Estadística, en colaboración con el Observatorio Astronómico de Madrid, de acuerdo con la ley del 5 de junio de 1859 y el Real Decreto de 20 de agosto de aquel año (art. 28), recibió el encargo de dirigir y administrar los estudios y trabajos meteorológicos que ya se efectuaban y debían de realizarse en toda España con el objeto de compilar, sistematizar, homogeneizar y contextualizar las observaciones.

Para llevar a efecto lo ordenado, el Real Decreto del 5 de marzo de 1860 instituyó 22 nuevas estaciones de observación en aquellos “establecimientos, ya de instrucción pública, ya de dependencia del Estado, donde existen algunos recursos materiales, y donde profesores e ingenieros entendidos y prácticos pueden encargarse de su arreglo y conveniente dirección”. Para este proyecto el Estado invirtió la exigua cantidad de 15.750 ptas. Los establecimientos que darían soporte a las instalaciones meteorológicas fueron las universidades e institutos de enseñanza y las poblaciones elegidas fueron: Albacete, Alicante, Almadén, Badajoz, Barcelona, Bilbao, Burgos, Ciudad-Real, Cuenca, Granda, Huesca, Murcia, Oviedo, Palma de Mallorca, Riotinto, Salamanca, Santiago, Soria, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza. Además, el Observatorio Astronómico de Madrid, el Real Instituto y Observatorio de la Armada, y la Escuela de Ingenieros de Montes debían concurrir con sus observaciones de la misma forma que el resto de estaciones.

Aquel Real Decreto concretó los estudios que debían efectuarse a la temperatura del aire, de la tierra y de algunos manantiales, la presión atmosférica, al estado higrométrico del aire, la dirección y fuerza de los vientos, la lluvia “y algunos otros meteoros de muy fácil anotación [...] sin perjuicio del mérito que contrajeran los observadores, a quienes el amor a la ciencia pueda conducir a trabajos más delicados y completos”. Los responsables de las estaciones serían los catedráticos de física de las universidades e institutos contando con un ayudante o auxiliar si el centro disponía de personal, trabajo por el que percibirían anualmente 2.000 reales los primeros y 1.000 reales los segundos, gratificaciones que se revisaron seis años más tarde.

La encargada de proveer a las estaciones de los instrumentos para las observaciones y los cuadros o planillas para las anotaciones fue la Comisión de Estadística que el 30 de marzo 1860 se puso en contacto con la universidad vallisoletana para saber si su Gabinete de Física poseía un local adecuado en el que instalar la estación y si el catedrático de Física tenía un ayudante que le pudiera auxiliar en las observaciones, solicitando además una descripción detallada del material meteorológico del que disponía y, aunque no hemos localizado su respuesta, ésta debió de ser favorable ya que la estación se instaló en la Universidad.

Bien es cierto que el centro no subsanó los problemas pasados porque la ubicó en el deteriorado torreón, aprovechando la parte superior del mismo ya que el reloj se había trasladado a una torre construida por Matías Boltás entre 1857 y 1858, según parece por diseño del arquitecto Antonio Iturralde, situada sobre el tejado de la crujía que dividía los dos patios.

Así pues, en octubre 1860 y bajo el amparo del proyecto nacional de estudios meteorológicos, se hizo cargo del observatorio Dionisio Barreda Fernández, catedrático de Ampliación Física desde agosto de aquel año. Anteriormente había sido ayudante del Gabinete de Física (1844) y ayudante facultativo de Física y Química (1845-1850); en 1851 obtuvo la cátedra de Matemáticas del Instituto Industrial de Málaga y en 1853 la de Aplicación Física en la Universidad de Salamanca y al clausurarse ésta regresó a Valladolid.

Desde el momento de su llegada, Barreda y su ayudante Francisco López Gómez, invirtieron todos sus esfuerzos en adaptar la estación a las nuevas exigencias estatales, ocupándose del “arreglo del local y los aparatos inutilizados”, reinstalando el anemómetro y el pluviómetro y reparando varios termómetros de alcohol que determinaban las temperaturas mínimas según el sistema de Rutherford. Aquel año no pudieron tomar los datos meteorológicos porque parte de los termómetros de la estación se hallaban destruidos o inutilizados.

A petición suya, el 25 de junio 1861, la Universidad recibió de la Comisión Estadística General del Reino dos cajones con instrumentos entre los que se hallaban los tan ansiados termómetros: “Dos de mercurio para conocer la temperatura máxima del aire a la sombra, dos de alcohol para conocer la temperatura mínima del aire a la sombra, dos de alcohol con camisa de vidrio para conocer la temperatura mínima del suelo, y dos de mercurio con recipiente de vidrio para determinar la temperatura máxima del aire, todos ellos fabricados en Londres por Casella “según el proceder del profesor Philips”, además de cuatro de mercurio contruidos en Paris por Fastré, una cápsula evaporativa de zinc con una probeta de vidrio dividida en partes de igual capacidad y 24 estadillos

impresos para extender en ellos los resultados de las observaciones que se recogiesen; por su parte, en 1888 se instaló en la estación el anemógrafo Robinson.

Igualmente Barreda solicitó el 1 de agosto de 1861 a la Comisión 12.000 ptas. para la construcción de una escalera en el torreón que facilitase la subida al observatorio desde la planta baja de la Universidad, utilizando para ello el espacio por el que descendían las antiguas pesas del reloj pues el acceso a la estación era “indigno”, incomodo e inseguro ya que los responsables de este servicio debían recorrer la parte alta de los desvanes de la casa del conserje y después los tramos inmediatos a las bóvedas de la capilla hasta alcanzar la puerta de acceso a la zona superior de la torre, que era muy estrecha y sin posibilidad de dotarla de mayor luz.

El 1 de octubre de 1861 remitió a Madrid, por vez primera, los datos sistemáticamente recogidos aquel año y continuó confeccionando las planillas hasta el momento de su jubilación en 1899.



Figura 3.- Torre del reloj y del observatorio 1904-1909. La fotografía es de 1898.

UBICACIONES SUCESIVAS DEL OBSERVATORIO

Jubilado el profesor Barreda, el 28 de octubre de 1899 se nombró a Luis González Frades nuevo catedrático de Física de la facultad de Ciencias y en noviembre tomó las riendas del observatorio meteorológico. Poseía sobrada experiencia en las mediciones pues había sido director de la estación de Oviedo desde 1877, donde además inventó y patentó un sistema de anemógrafo registrador eléctrico que funcionó con gran éxito durante años.

Entre sus publicaciones relacionadas con esta materia sobresalen los Resúmenes generales de las observaciones realizadas [en el observatorio de la Universidad de Oviedo] desde el año de 1851 hasta 1890 inclusive (Oviedo, 1891) y el discurso que leyó con motivo de la apertura de curso de 1911-1912 titulado Datos climatológicos de Valladolid, 1861-1910 (Valladolid, 1911) donde estudia y analiza sus observaciones y la de su antecesor en la dirección de la estación universitaria vallisoletana. Además, participó en el X Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias celebrado en Valladolid en 1915 con una ponencia titulada “Régimen de vientos en Valladolid”. Hombre muy polifacético, el Estado le agradeció en 1901 sus trabajos al servicio de la Inspección General de 1ª Enseñanza, Estadística y Colección Legislativa (1885 y 1895) y presidió la Real Academia de Bellas Artes de la Purísima Concepción entre 1912 y 1922.



Figura 4.- Torreón de la Casa Consistorial, donde se instaló el Observatorio entre los años 1909 y 1916.

Uno de los principales problemas a los que se enfrentó durante el largo del periodo que ocupó la dirección del observatorio fue su cambio de emplazamiento. Debido a los graves problemas estructurales que aquejaban al torreón [fue derribado en 1901 por el arquitecto Antonio Bermejo de Arteaga], la estación se trasladó en 1900 al jardín botánico universitario donde permaneció hasta 1904 pero como este espacio no era el lugar más adecuado, al no poderse tomar mediciones de las corrientes de aire, se decidió reinstalarlo en la parte superior de la torre del reloj de la Universidad, a 21 m. del suelo. Allí se colocó en 1907 la veleta anemométrica de Richard pero el derribo de la vieja universidad obligó en 1910 a buscar una nueva ubicación a la estación encontrándola en la torre noreste de la nueva Casa Consistorial de la ciudad, en la Plaza Mayor y a 23,4 m. de altura. El Ayuntamiento, el 18 de marzo de 1910, cedió a Frades una sala en la tercera planta del edificio donde poder registrar los datos.

A finales de 1911 se recibió e instaló el nuevo pluviómetro inscriptor de Hellmann-Fuess-Berlín 717 manteniéndose el servicio meteorológico en el torreón municipal, incluido un despacho para su director, hasta 1916. Por entonces todos los observatorios habían pasado a depender del Instituto Geográfico y Estadístico, aumentándose el

presupuesto de su mantenimiento hasta un total de 28.500 ptas. correspondiendo a cada uno en torno a 750 pts. anuales por haberse creado 17 nuevas estaciones.

UNA TORRE NUEVA PARA EL OBSERVATORIO

Sin duda, la gran amistad que González Frades tenía con el arquitecto Teodosio Torres, responsable del proyecto del nuevo edificio de la Universidad que este año cumple 100 años sin que nadie se haya dado cuenta, fue la causa por la que a la estación meteorológica universitaria le asignó un local propio, espacioso y cómodo situado en la parte superior de una torre de 30 m. de altura levantada, sobre el solar que había ocupado hasta 1909 la capilla-paraninfo, en la calle de la Librería e inmediata a la plaza de Santa Cruz.

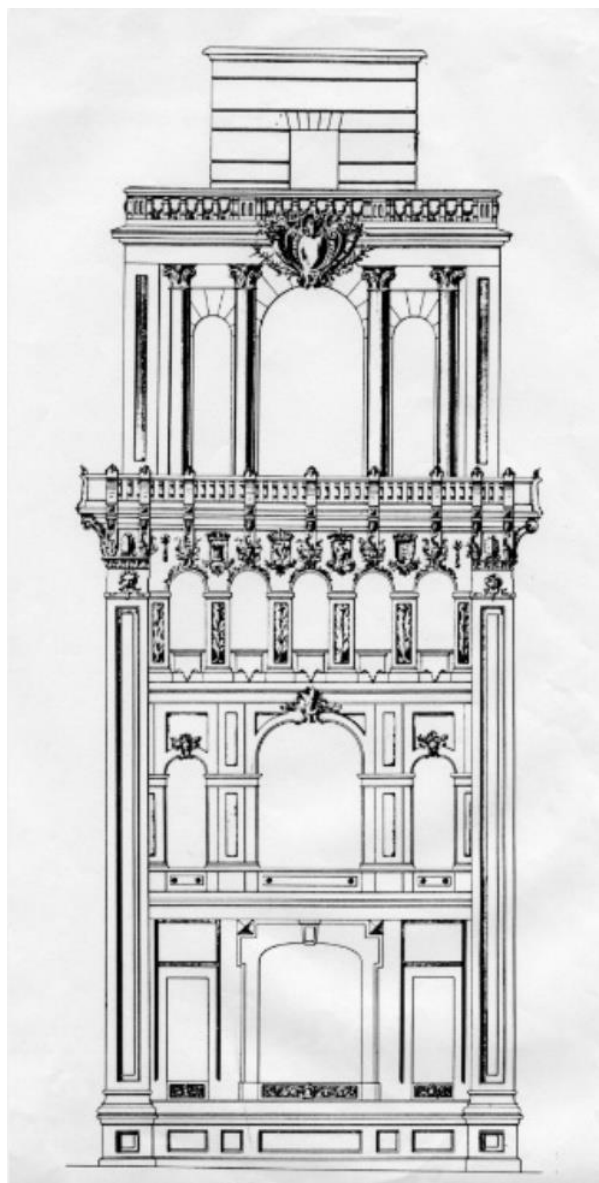


Figura 5.- Proyecto de torre del Observatorio, por Teodosio Torres. Año 1910.

Conscientes de las limitaciones que habían tenido los locales ocupados por el observatorio desde sus comienzos se quiso poner remedio a una situación que venía siendo crónica. Para ello se proyectó construir un esbelto pero potente torreón, de planta cuadrangular, cuyo alzado firmaba Teodosio Torres el 4 de junio de 1910 dibujando un exterior en consonancia con la composición general del nuevo edificio universitario que le daría “un aspecto especial”. Y aunque se ha insistido en evidenciar en su diseño un “afán de imitar la riqueza decorativa de la fachada barroca” al igual que en el resto de la construcción de acuerdo con una sensibilidad ecléctica, lo que acabó haciendo Torres fue organismo de gusto palladiano mediante el empleo del orden gigante en pilastras o medias columnas y hasta de su tramo rítmico. Lo ornamental quedaba reducido a una fila de cuatro pequeños escudos de Castilla, León, Valladolid y otro más, así como de un espejo acolado de cornucopias al pie de la barandilla del último cuerpo.



Figura 6.- La Torre del Observatorio desde los jardines de la Plaza de Santa Cruz. Año 1926.

Como para uso del observatorio meteorológico sólo se necesitaban los pisos altos, los cuerpos inferiores se destinaron a albergar diversas dependencias de la facultad de Ciencias, las cuales se conocen gracias a las fotografías que se tomaron en 1926. El primero comunicaba, gracias a una “amplia puerta”, con el gabinete de Física [perpendicular a la calle Librería]; tenía salida a un pequeño patio que circundaba el

nuevo paraninfo de donde arrancaba una escalera que ascendía hasta el penúltimo estadio de la torre. Allí estaba instalado el cuadro de transformación eléctrica, con los instrumentos de medida correspondientes, y los interruptores necesarios para conducir la corriente a los departamentos y dispositivos de Física y Ciencias Naturales. En esta sala había una caldera de vapor, un gasómetro, grandes balanzas y un taller de reparaciones. También se guardaba aquí el proyector Reichert de Naturales. En el segundo piso estaba la biblioteca y un despacho donde se hallaba una balanza de precisión, dos mesas de trabajo micrográfico, un aparato de radio y dos mesas para el estudio de radiotelefonía y rayos X, así como un pequeño cinematógrafo y célula fotoeléctrica. Una galería conectaba esta planta con la tribuna del paraninfo.

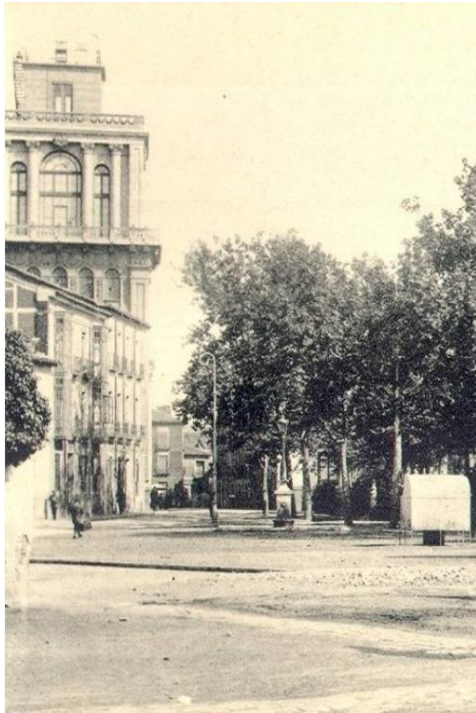


Figura 7.- Plaza de Santa Cruz, hacia 1920.



Figura 8.- Plaza de Santa Cruz con la torre del Observatorio al fondo. Foto Carvajal.

A continuación se disponía una entre planta con salas habilitadas para los trabajos de cálculo y estadística de la estación meteorológica. Por último, en el tercer cuerpo, formado por un gran salón, “se hallaban instalados, entre otros, los aparatos registradores automáticos, el termógrafo, el barógrafo, barómetro de Tonnelot, el anteojo astronómico, el sextante, los teodolitos y el reloj de sol. Estaba rodeado por una galería que poseía una escalera exterior por la cual se accedía a la azotea donde se encontraban diversos instrumentos de medición como el anemómetro, las veletas, los pluviómetros, termógrafos, higrómetros, anemómetros, veletas, el heliógrafo, los termómetros -seco y húmedo- y el evaporímetro.”

El profesor González Frades fue responsable de poner en marcha en 1916 tan magníficas instalaciones dirigiéndolas hasta el momento de su jubilación. Seguramente estaría muy atento cuando se redactó el Estatuto de la Universidad, que daba cumplimiento a un Real Decreto de 21 de mayo de 1919, pues en su capítulo 7º se habla de los Institutos complementarios –Bibliotecas, Laboratorios, Museos, Clínicas, etc.- y referente al Observatorio meteorológico se dice que “continuará siendo Institución

universitaria adscrita a la Facultad de Ciencias, que se encargaría de redactar su reglamento y sería dirigido, como hasta entonces, por el catedrático [de Física] que con el personal técnico necesario se responsabilizaría de adquirir el material científico que juzgase preciso para su funcionamiento.

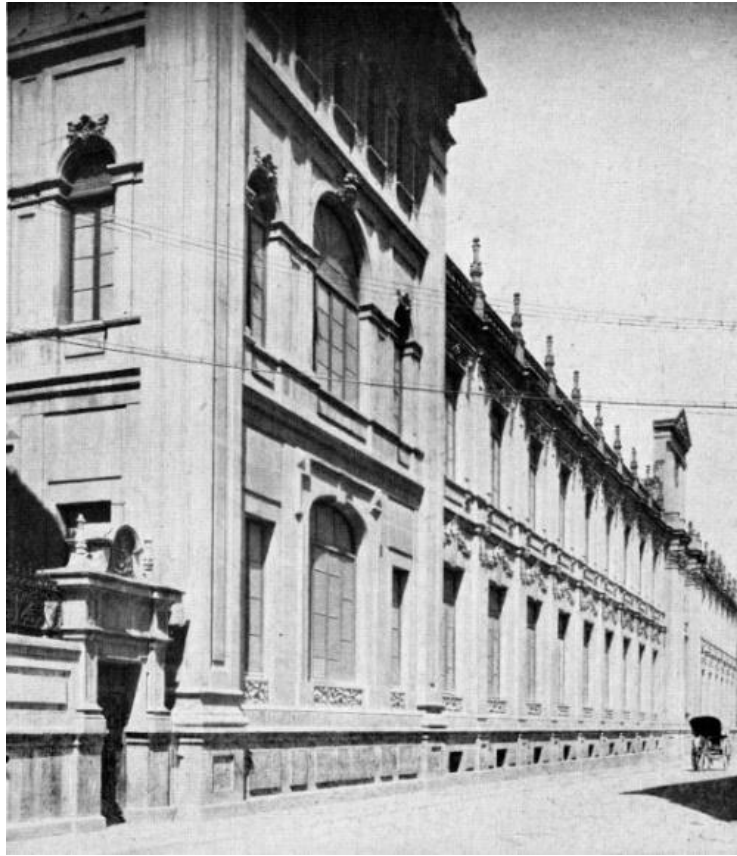


Figura 9.- Parte inferior del torreón en el ángulo del edificio de la Universidad. Calle Librería.

Cuando el 27 de agosto de 1921 cesó en su cargo ocupó su vacante en las aulas el catedrático de Física Arturo Pérez Martín (1872-1936) convirtiéndose también en responsable de la estación meteorológica. La Guerra Civil trajo consigo el cobarde asesinato de este profesor, por entonces decano de su facultad, y la suspensión de los trabajos en el torreón universitario. Por fortuna, el incendio que en 1939 destruyó parcialmente el recinto académico tan solo provocó en el observatorio varios “desperfectos y rupturas de algunos aparatos e instrumentos” que se valoraron en 1.250 pts. Sin embargo, en la memoria de apertura del curso 1940-1941 se señalaba que “ha podido restablecerse en nuestra Universidad el Observatorio astronómico, bajo la dirección del Director del Observatorio Provincial, secundando las órdenes del Servicio de Aviación y bajo la inspección inmediata de la Facultad de Ciencias, ocupando este interesante servicio, aquellos locales que antes ocupara el Observatorio de la Facultad de Ciencias, totalmente perdido por la tragedia del incendio”.



Figura 10.- Interior del primer cuerpo del torreón.
Fotografía tomada en 1926.

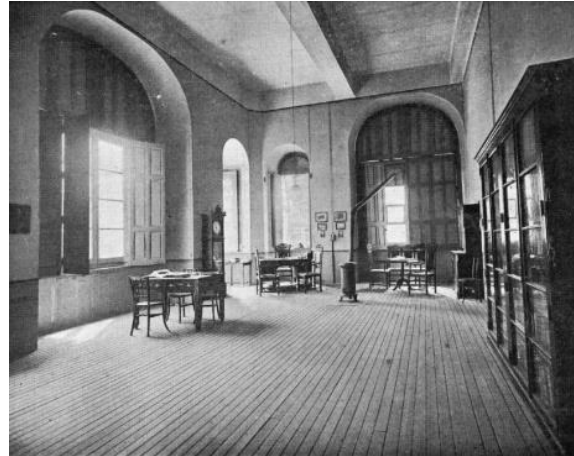


Figura 11.- Interior del 2º cuerpo del torreón.
Fotografía tomada en 1926.

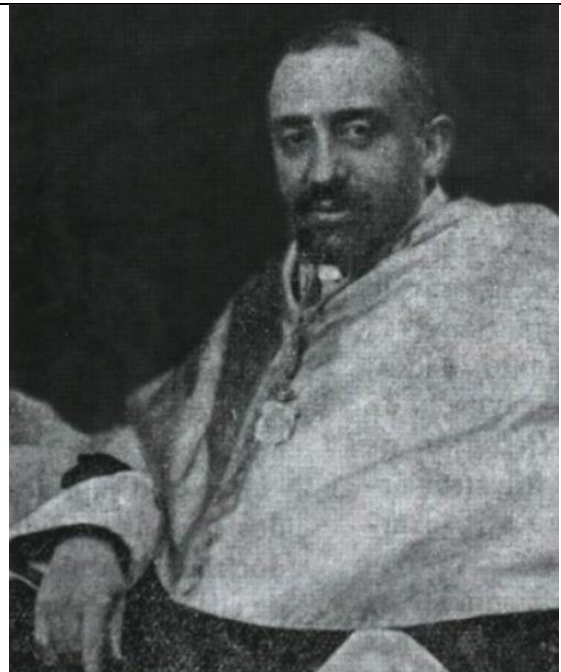
El observatorio meteorológico continuó conviviendo con la Facultad de ciencias durante otros 28 años más y salió de ella cuando la facultad se mudó al Prado de la Magdalena y la piqueta derribó en 1968 el torreón que lo había albergado durante 52 años.



Figura 12.- El Observatorio hacia 1940.



Figura 13.- El observatorio en la década de 1950.



Izquierda (figura 14): Luis González Frades en 1917 por Luciano Sánchez Santarén. Real Academia de Bellas Artes de la Purísima Concepción. Derecha (figura 15): Arturo Pérez Martín.



Figura 16.- Derribo de la torre y fachada de la Universidad, 1968-1969.

Documentación:

AU. Leg. 2016, exp. Antecedentes relativos a las Observaciones que con arreglo a las instrucciones de la Junta Gral. de Estadística, han de recogerse en el observatorio meteorológico de esta capital, s.f.; Leg. 2016, Exp. Instrucciones para montar el observatorio meteorológico mandado crear por el R.D. de 5 de marzo de 1860, s.f.; Libro 2473, (febrero de 1855), s.f.); leg. 2571, s.f.; leg. 1350, exp. Incendio del material destruido por el incendio (1939), fol. 2; ÍDEM, exp. Informe acerca del incendio acaecido en el edificio universitario de la Universidad de Valladolid, fols. 1 y 2.

Bibliografía:

- Anuario Estadístico de España correspondiente a 1858-1859, Madrid, 1859
- A. BARTOLOMÉ DEL CERRO. De mi Universidad, por y para ella. Discurso leído en la solemne inauguración del curso académico de 1933 a 1934. Valladolid, 1933
- C. BRASAS EGIDO. "Arquitectura ecléctica en Valladolid: la reforma de la Universidad" en BSAA, t. 47, 1981, pp. 498-500I
- C. BRASAS EGIDO. "El nuevo edificio de la Universidad, obra de Teodosio Torres", Historia de la Universidad de Valladolid, vol. II. Valladolid, 1989, p. 683-685

- L. GARCÍA DE PEDRAZA y J.M. JIMÉNEZ DE LA CUADRA. Notas para la historia de la meteorología en España. Instituto Nacional de Meteorología, Madrid, 1985
- L. GONZÁLEZ FRADES. Datos climatológicos de Valladolid. Discurso leído en la Universidad de Valladolid en el acto de la solemne inauguración del curso académico de 1911-1912. Valladolid, 1911
- A. LESARRI. “Arturo Pérez Martín. Decano (olvidado) de Ciencias”, Ciencias, vol. 1, 2013, pp. 32-38
- A. LESARRI. “Arturo Pérez Martín y la edad de plata de la ciencia en España”, Alkaid, 19, 2014, pp. 34-39; MEMORIA acerca del estado de la enseñanza en la universidad de Valladolid y en los establecimientos de instrucción pública de su distrito, curso 1858-1859 y Anuario de 1859 a 1860, Valladolid, 1860
- MEMORIA de la solemne apertura del curso académico 1940-1941, Valladolid [1941], p. VIII
- A. MORENO GONZÁLEZ. Una ciencia en cuarentena. La física académica en España (1750-1900), Madrid, 1988
- E. NIÑO. Historia de la facultad de Ciencias. Valladolid, 1967
- E. NIÑO. Perfiles universitarios. Ciencias (1858 a 1923), Valladolid, 1991
- P. PASTOR Y LÓPEZ. Topografía físico-médica de Valladolid: con enumeración de plantas y algunos datos estadístico-económicos. Valladolid, 1861, p. 20
- M.^a J. REDONDO CANTERA. “La modernización de la Universidad de Valladolid en el siglo XIX a través de su arquitectura: Proyectos y realizaciones (1841-1909)”, BSAA, 63, 1997, pp. 555-584
- M.^a J. REDONDO CANTERA. Una casa para la sabiduría. El edificio histórico de la Universidad de Valladolid. Valladolid, 2002
- A. ROJO VEGA. Materiales vallisoletanos para la historia de la ciencia. Valladolid, 1995
- J. URREA. “D. Pedro González Martínez, Primer Director del Museo de Valladolid”, Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de la Purísima Concepción, 27, 1992, pp. 301-305.