

General Ibáñez e Ibáñez de Ibero: CIENTÍFICO TOTAL

II Centenario del nacimiento del militar y geodesta español,
precursor de la Asociación Geodésica Internacional



ESTE 2025 se cumplen 200 años del nacimiento del general Carlos Ibáñez e Ibáñez de Ibero, una de esas personalidades militares y científicas que, de haber nacido en alguno de los países europeos de nuestro entorno, sería hoy ampliamente reconocido como figura mundial.

Fue un ingeniero militar de singular repercusión internacional. Inventó aparatos geodésicos, dirigió trabajos por todo el mundo para distintas naciones y presidió la Comisión Internacional de Pesas y Medidas que, bajo su mandato, eligió el metro y el kilogramo como patrones internacionales, dando lugar al Sistema Internacional de Unidades.

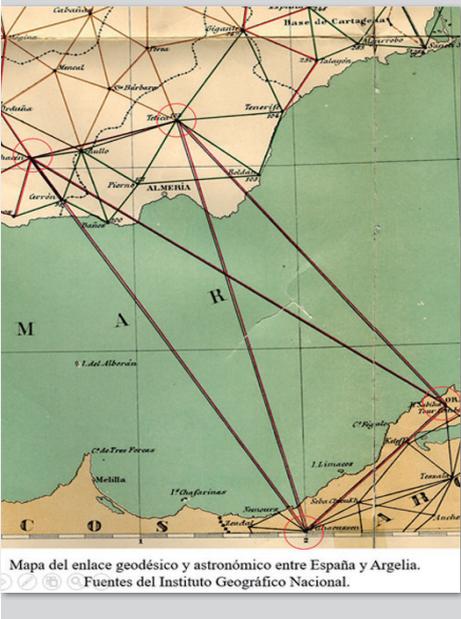
CARRERA MILITAR

Nacido en Barcelona el 14 de abril de 1825, se incorpora al Regimiento de Infantería de América como cadete en 1838 e ingresa en la Academia de Ingenieros de Guadalajara en calidad de alumno un año más tarde. Termina sus estudios en 1843 con el empleo de teniente, siendo destinado al Regimiento Real de Zapadores, Minadores y Pontoneros, también en la capital alcarreña. Se incorpora al Alzamiento Nacional contra el Regente, el general Espartero, por lo que es recompensado con el grado de capitán del Ejército en 1844.

Tres años después (1847), España interviene militarmente en Portugal para dominar una insurrección, confiándosele la misión de formar el itinerario de Oporto a Valença do Miño y el levantamiento del plano de esta última plaza, lo que supone su primer contacto con la cartografía. Ese mismo año asciende a capitán de Ingenieros tomando el mando de la 2ª Compañía de Pontoneros.

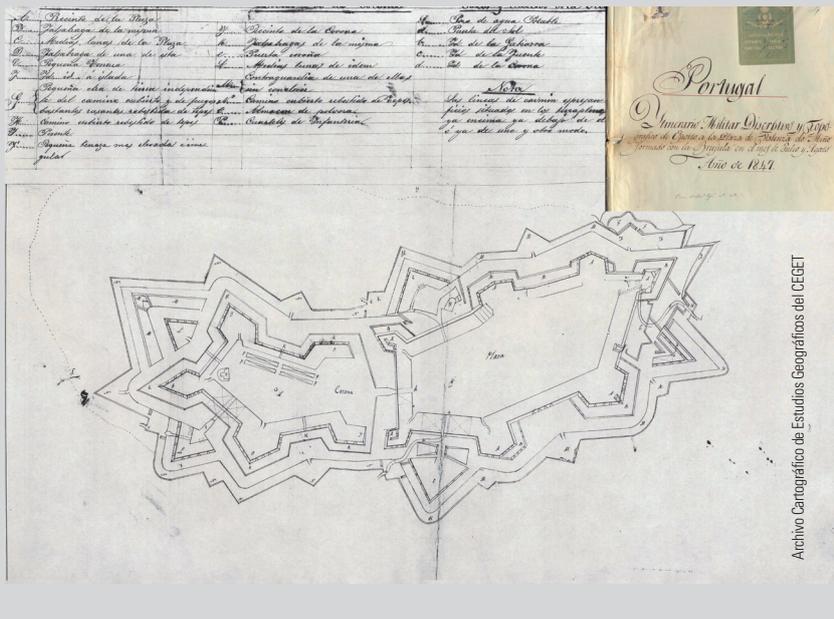


Campus La Marañoso INTA



El Independiente de Granada

Ibáñez impulsó la adopción del metro y el kilogramo como patrones de medida internacionales. Arriba, «metro patrón», expuesto en el Campus La Marañoso, del INTA; a la izquierda, enlace geodésico de España con África, y a la derecha, *Itinerario militar descriptivo [...] de Oporto a Valença de Miño*, levantado por el polifacético barcelonés.



Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del OCEGET

En 1848 participa en su primera acción de guerra, en apoyo al general Narváez: la represión de un alboroto en Madrid; por ello obtiene el grado de segundo comandante por mérito de guerra, que se convertiría en el de teniente coronel con 23 años, concediéndosele la Cruz de San Fernando.

A partir de 1950 participa en ejercicios de tendido de puentes en distintas escuelas militares europeas, como en Francia y Austria. Ante la necesidad de unificar criterios técnicos, redactó un *Manual del Pontonero*, que fue declarado reglamentario y empleado hasta 1880.

En 1852 dirige la Escuela de Puentes, alcanzando el empleo de segundo comandante efectivo y dos años después (1854) se incorpora a la Comisión de la Carta de España presidida por el mariscal de campo Manuel de Monteverde.

Ya no volverá a prestar su servicio en unidades militares, pero comienza su meteórica carrera científica. Continuará ascendiendo por méritos científicos

o por antigüedad y, a pesar de que en 1870, al ser nombrado director del Instituto Geográfico, tiene que abandonar el Cuerpo de Ingenieros Militares, obtuvo el grado de brigadier.

Además, se le concedería el derecho al uso del uniforme de coronel de Ingenieros y, en 1877, el empleo de mariscal de campo, siendo nombrado general de división al aplicarle las nuevas denominaciones entradas en vigor en 1889.

CARRERA CIENTÍFICA

En 1852, el Gobierno acuerda levantar un Mapa de España. En 1853, el segundo comandante Ibáñez entra en la Comisión para la ejecución, con métodos matemáticos, del Mapa Topográfico de España. A partir de 1854, se dedicará en exclusiva a tal labor.

El documento proyectado debía apoyarse en una red geodésica y esta en una «base», ambas debían medirse con la mayor precisión posible. Ibáñez fue comisionado al extranjero para estudiar

la solución a estos problemas geodésicos esenciales. A resultas de ello, diseñó y dirigió en París la construcción de un «aparato para medir bases geodésicas», que fue aprobado por la Junta Directiva del Mapa. Más adelante dicho ingenio se denominaría «aparato Ibáñez» e, internacionalmente, «regla española».

A lo largo de 1857 regresa a Madrid para preparar la explanación en la que mediría la «base de Madrudejos» (Toledo). Tal fue la precisión conseguida en la medición que le valió el reconocimiento internacional. Varios países se interesaron por sus reglas, entre ellos Egipto, Inglaterra y Suiza.

Al desaparecer la Comisión del Mapa de España, pasa a la de Estadística General del Reino, que lo propone para recorrer Europa y recopilar datos y documentación sobre estudios geodésicos, coleccionar y remitir los mapas más notables, así como adquirir instrumentos.

En el año 1861, es nombrado secretario de la Sección Geográfica de la

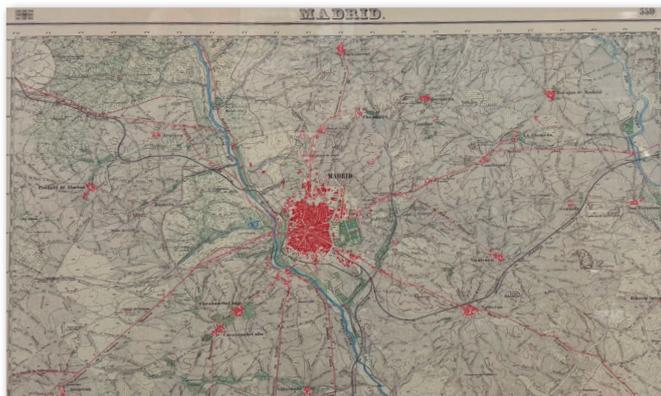
HISTORIA

Junta General de Estadística, es elegido como Académico Numerario por el Pleno de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y pasa a formar parte de la Sección de Ciencias Exactas, siendo su presidente y vicepresidente de la academia en distintas épocas.

En 1866 asiste en nombre de España a las sesiones de las conferencias internacionales geodésicas celebradas en Neuchatel (Suiza). Ese mismo año, se le designa representante oficial de España ante la Asociación Internacional de Geodesia. También ejercería de delegado español en la Comisión Internacional de Medidas, Pesas y Monedas, de la que fue nombrado presidente en 1872.

INSTITUTO GEOGRÁFICO

Ya en 1864 Ibáñez de Ibero había propuesto al Gobierno la creación de un Instituto Geográfico que asumiera la ejecución del Mapa de España a partir



Madrid, hoja 559 del Mapa Topográfico Nacional (MTN), gran objetivo cartográfico del general Ibáñez.

Centro Geográfico del Ejército

de la red geodésica que él mismo había ido levantando.

En ese momento, el encargado del Mapa de España fue el Depósito de la Guerra, predecesor del actual Centro Geográfico del Ejército.

Por decreto, en 1870, los trabajos geodésicos pasaron a depender de la Dirección General de Estadística, integrada en el Ministerio de Fomento e Ibáñez fue nombrado subdirector de Trabajos

Geodésicos y, posteriormente, segundo jefe de la Dirección.

También vía decreto, el 12 de septiembre de 1870, se creó el Instituto Geográfico, precursor del actual Instituto Geográfico Nacional (IGN), siendo Ibáñez su primer director general.

Desde el primer momento, volcó sus esfuerzos en la triangulación de la red geodésica, que debía tener la precisión necesaria para servir de base al «mapa topográfico nacional (MTN)» escala 1:50.000, su gran objetivo cartográfico.

En 1873, el Instituto se hizo cargo de la Estadística, adoptando el nombre de Instituto Geográfico y Estadístico.

Creó entonces el Cuerpo de Ingenieros Geógrafos y el Cuerpo de Estadística en 1877, acometió la estructuración de las oficinas provinciales de estadística e inició un censo no solo de las provincias de la Península e islas adyacentes, sino también de las Antillas, del archipiélago filipino y las posesiones del golfo de Guinea, que publicaría en 1884.

La primera hoja publicada del MTN no llegaría hasta 1875, la hoja «559 Madrid». Crear la estructura geodésica del mapa exigió un gran esfuerzo económico y de personal, España fue la última nación europea que dispuso del MTN, pero como compensación se puede afirmar que ningún otro mapa tenía la calidad del nuestro.

CARRERA INTERNACIONAL

En 1873, Ibáñez también fue elegido representante español para el Congreso Internacional de Estadística de Budapest (Hungría, 1876) y, al año siguiente, presidente de la Comisión Permanente de la Asociación Geodésica Internacional para la medición de la Tierra. Lideró sus sesiones de 1876 a 1888, siendo renovado en su cargo por períodos de tres años en 1877, 1880, 1883 y 1886.

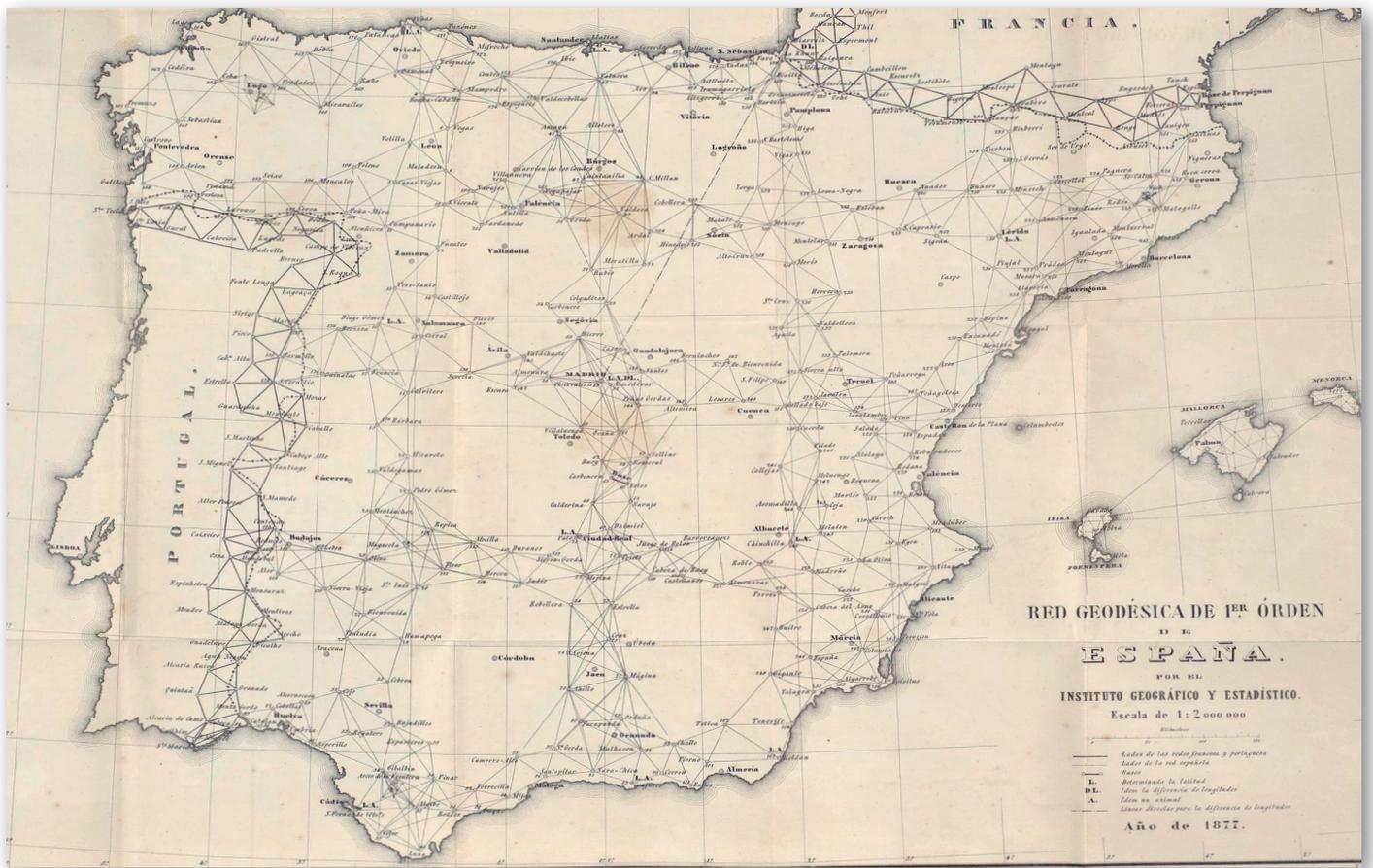
Desde 1870, año en que se constituye la Comisión Internacional del Metro, y, posteriormente, una vez nombrado presidente, el general Ibáñez impulsó la adopción del metro y el kilogramo como patrones de medida internacionales, aprobación que logró mediante un convenio firmado en 1874. Este es su último campo de actuación, la Metrología.



Wordpress.com

DISTINCIONES MILITARES Y CIVILES

SON innumerables los reconocimientos nacionales e internacionales a la figura del general Ibáñez e Ibáñez de Ibero. Además de las varias presidencias de las comisiones nombradas en estas páginas, destacan distinciones, como el marquesado de Mulhacén, la Cruz de primera clase de San Fernando, la Encomienda y la Gran Cruz de la Real y Distinguida Orden de Carlos III, la Cruz sencilla, Placa y Gran Cruz de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo, la Encomienda de número y la Gran Cruz de Isabel la Católica. A estas se suman diferentes condecoraciones de Egipto, Turquía, Prusia, Italia, Rumanía, Portugal, Francia o Bélgica. De igual modo, obtuvo distintos títulos honoríficos de Argentina, Alemania, Estados Unidos, Rusia o Reino Unido.



Universidad Autónoma de Madrid

Red geodésica de primer orden de España, realizada en 1877 bajo las directrices del militar y científico catalán y cuyo original se encuentra en la Cartoteca Rafael Mas de la Universidad Autónoma de Madrid.

En 1875 se crearía la Oficina Internacional de Pesas y Medidas en París, siendo elegido para su presidencia unánimemente por todos los delegados.

CONEXIÓN GEODÉSICA CON ÁFRICA

Otro de los grandes logros de Ibáñez es el «enlace geodésico de España con África», sin duda la operación geodésica más importante del siglo XIX en Europa.

Se realizó conjuntamente con una delegación francesa en 1879. Del lado español, los instrumentos se colocaron en los vértices Mulhacén (Granada) y Tetica de Bares (Almería), observándose desde ellos otros dos escogidos en la cordillera norte de Argelia: Sabiha y Filhausen, cercanos a la costa, superando la distancia entre unos y otros los 250 km.

Fue esta la última gran operación geodésica dirigida por el general. Por ella, fue felicitado por Su Majestad Alfonso XII y le valió el título de marqués de Mulhacén (1889).

En 1880, se le autorizó para llevar a cabo la medición de la base geodésica central de Suiza (base de Aarberg), hecha con per-

sonal militar del instituto y con el «aparato Ibáñez», desplazándose personalmente para dirigir los trabajos.

En 1883, se le nombró presidente de la comisión internacional encargada de dar dictamen sobre los problemas fronterizos entre las repúblicas de Colombia y Venezuela, labor que se prolongó hasta 1888, debiendo presentar al rey un informe como Juez Árbitro de dicho conflicto. Ese año, el congreso de Ingeniería reunido en la Exposición Universal de Barcelona, le nombró su presidente honorario.

En 1889 surgieron diferencias con el entonces ministro de Fomento cuando suprimió la autonomía de que gozaba el Instituto Geográfico, que hacía que los ingresos del centro pasaran a Hacienda

en lugar de quedarse en el mismo. Por tal razón, dimitió a finales de octubre de ese año y se mudó al extranjero, fijó su residencia en Niza, Francia, donde fallecería el 28 de enero de 1891.

El entierro se realizó con honores de teniente general con mando por acuerdo del gobierno galo, mientras que los gastos del sepelio corrieron a cargo del Ministerio de la Guerra español.

DEL RECONOCIMIENTO AL OLVIDO

En 1912 se colocó una lápida homenaje en la fachada de su casa en Niza y, en 1921, el Ayuntamiento de Madrid hizo lo propio en el número 8 de la calle Jorge Juan. En su honor, se construyó el edificio que hoy es la sede del IGN en la calle que lleva su nombre, cerca otro monumento a su memoria.

Como otras figuras ilustres, acabó sus días olvidado por sus compatriotas y por el Gobierno español. Merecería mayor recuerdo por parte de nuestras autoridades, habiéndose ganado el derecho a aparecer en los libros de texto.

Cor. José L. Sánchez Tello
Jefe del Centro Geográfico del ET



Regla geodésica de la Comisión del Mapa de España, proyectada por el científico español y que es conocida como «aparato Ibáñez».

Real Observatorio de Madrid