

# ANTIGUOS INSTRUMENTOS DE LABORATORIO DE FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

---

## 01. BRÚJULA DE TANGENTES

Ref.- ELYMAG -01

Se diseñó inicialmente para medir la componente horizontal del campo magnético terrestre. Para ello basta alimentar la espira abatible de latón colocándola verticalmente y orientada de forma que la brújula quede contenida en su plano. Conocido el campo magnético creado por una espira en su centro, es sencillo obtener el valor del campo buscado a partir de la tangente del ángulo de deflexión. Recíprocamente, una vez calibrado el instrumento para un cierto valor de campo magnético terrestre, se podía utilizar para medir la intensidad de corriente, en cuyo caso se denominaba galvanómetro de tangentes.

Esta fue precisamente la idea de A. M. Ampère (1775-1836) que inventó el galvanómetro en 1824 basándose en el descubrimiento de Hans Christian Oersted (1777-1851) permitiendo así el estudio preciso de distintos fenómenos electrodinámicos como son las fuerzas entre circuitos recorridos por corrientes estacionarias y las fuerzas entre corrientes y materiales imantados.

El aparato que se presenta fue fabricado a principios del siglo XX por la empresa Max Kohl A. G., fundada en 1876 en Chemnitz (Alemania).