

## APARATO PARA EXPERIENCIA DE LISSAJOUS

De izquierda a derecha, n° inv.: 95/31/299, 95/31/666

1880-1910

31 x44,2x70 cm; 3,5x7,6x33,2 cm

Madera, acero, latón, vidrio, tela, cobre

«MAX KOHL A.G.» / «vwerkstetten für Prezisionsmechsnik» / «CHEMNITZ i. 5a.»

La experiencia que permite realizar este instrumento fue diseñada por Lissajous en 1855 con el objeto de comparar las frecuencias de dos diapasones mediante un método óptico. En este periodo del s. XIX, precisamente, se buscaba establecer un estándar para las frecuencias de vibración de los diapasones.

Con este instrumento podía estudiar las curvas, conocidas como figuras de Lissajous, producidas por un punto de luz reflejado sucesivamente en dos espejos situados en el extremo de los dos diapasones que se quieren analizar, y que se hallan vibrando en planos ortogonales. Estas figuras resultan de la composición de ambos movimientos, y dependen por tanto de las frecuencias, amplitudes y fases de las dos oscilaciones, por lo cual permiten su estudio. Además, si adaptamos a una de las ramas el puntero y a la otra la placa de vidrio, estos diapasones nos permitirán estudiar la composición de sus vibraciones por el método gráfico, visto en el caso de los diapasones cronográficos, consistente en que uno de ellos marca sus oscilaciones mediante el puntero sobre la placa de vidrio ennegrecida con humo, que a su vez también se encuentra vibrando. Para esta experiencia pueden disponerse tanto perpendiculares como paralelos.

La descripción se ha obtenido de “Instrumentos científicos para la enseñanza de la Física. Estudio realizado por el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología”.

