284. POLARISCOPIO DE PROYECCIÓN

Nº inv.: 95/31/10
1845-1855
59x24,5x24,5 cm
Latón, vidrio, madera, corcho
«Lerebours et Secretan & Paris»

Este modelo es una combinación de microscopio solar y polariscopio. Está diseñado para estudiar la luz polarizada o las propiedades polarizantes de una muestra, mediante] a proyección de sus efectos sobre una pantalla, para lo cual es necesaria una potente fuente de luz, como por ejemplo el Sol. Para ello se adapta el instrumento en una ventana, de modo los rayos solares incidan y se reflejen en la superficie oscurecida, que actúa por tanto de polarizador, y cuyo ángulo es variable para seguir el movimiento del sol. A continuación se sitúa la muestra, y en el extremo opuesto el analizador, otro polarizador que hace visibles los cambios sufridos por la luz polarizada tras atravesar la muestra. Una vez ajustada adecuadamente la fuente luminosa, se consiguen espectaculares efectos de cambios cromáticos. Este polarímetro, diseñado por Hans Heinrich Landoldt (1831-1910) a finales del s. X/X, se emplea para medir la posición del plano de polarización con gran precisión, de 0,01º, empleando para ello una fuente de luz muy intensa que se hace pasar por un polarizador de campo triple de Lippich. Éste consiste en un par de prismas Nicol de gran abertura que hacen que el campo de visión no sea uniformemente oscuro, sino únicamente cruzado por una estrecha banda negra. Permite el uso de recipientes de observación de múltiples formas.