

Museo de Física

Departamento de Física - Facultad de Ciencias Exactas



I Congreso Latinoamericano y II Congreso Nacional de Museos Universitarios.

PUESTA EN VALOR DE UN ESPECTRÓGRAFO HILGER E227, MODELO GRANDE

Baravalle, R.; Bartolomé, I. L.; Pereyra, E. L.; Rumi, G

Introducción

Este trabajo fue realizado en el marco de un programa de capacitación en comunicación social de la ciencia del Museo de Física de La Plata, en donde se buscó explotar la instancia de contacto directo con instrumentos físicos históricos como un modo de aprendizaje tanto de principios físicos, de técnicas experimentales, y de la historia de los instrumentos e investigadores de la época.

¿Qué es?



Espectrógrafo Hilger, vista exterior ubicado en el subsuelo del IFLP



Portaplacas y región donde se ingresa la fuente y las muestras.



Parte interior del cuerpo más grande del espectrógrafo, donde van ubicados los diferentes montajes.

Es un espectrógrafo que mide mediante dos montajes distintos, y forma parte del patrimonio histórico de la UNLP. El mismo fue limpiado y reacondicionado, para dejarlo en exposición permanente dentro del IFLP, dejando abierta la posibilidad de su restauración. El trabajo, realizado en el marco de un programa de comunicación social de la ciencia, tuvo además el objetivo de adquirir un conocimiento general sobre su composición, funcionamiento, historia y técnicas de conservación y exhibición.

¿Para qué sirve?

Es un instrumento que sirve para registrar sobre placas fotográficas la luz proveniente de una fuente desconocida, o bien la de una fuente conocida después de atravesar una muestra a analizar. Viendo qué componentes de la luz emite la fuente o fueron absorbidas por la muestra se puede inferir su composición.

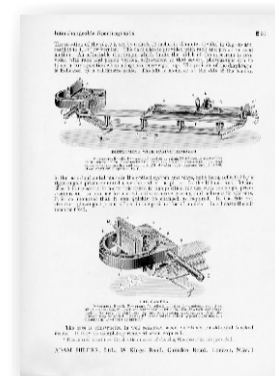


Imagen del catálogo de espectrógrafos de la empresa Hilger, donde muestra el interior del mismo.

Un poco de historia

El espectrógrafo fue fabricado por la empresa inglesa Adam Hilger Ltd. La fecha estimada de su ingreso al Instituto de Física de La Plata es alrededor de 1930, con Ramón Loyarte como director (1925-1943).



Ramón Loyarte

El instrumento se empleó para investigación desde que llegó hasta la década de 1970 inclusive. Florencio Charola, dirigido por Loyarte, trabajó en su tesis doctoral analizando el agua de Bell Ville, Córdoba. Su trabajo motivó a Obras Sanitarias de la Nación a comprar este espectrógrafo. Los años posteriores se utilizaba para hacer medidas preliminares y de física aplicada.

En este contexto fueron comprados varios aparatos a la empresa Hilger Ltd, impulsando la rama de espectroscopía dentro del instituto.



Instituto de Física



Clase en el anfiteatro

Agradecimientos: A Mario Garavaglia, por sus enseñanzas, colaboración y sus anécdotas. A Ana Cozzuol, por su asesoramiento en restauración e historia. También a Marcela Taylor, Jorge Reyna, Anibal Guillermo Bibiloni, Alejandro Seif y a las bibliotecarias del Depto. de Matemática y la Facultad de Ingeniería por sus contribuciones al trabajo.