XIX Jornadas de Ciencias, Tecnologías e Innovación

Resguardar la ciencia: Recuperación y digitalización de los cuadernos de laboratorio del IQUIOS Rosario

MODENA, Cecilia[1]; LESCAN0, Rocío[2]

[1]L-REAF/UNR/ceciliamodena1@gmail.com

[2] L-REAF CONICET- ISHIR/UNR/ rociolescano@gmail.com

Palabras claves: digitalización; cuadernos de laboratorio; patrimonio.

INTRODUCCIÓN / HIPÓTESIS

Este proyecto atiende la demanda socio productiva e institucional de vincular las ciencias sociales y las ciencias biomédicas mediante la transferencia de tecnologías de tratamiento de archivos e historiográfica, dotando al CONICET y a la UNR de herramientas para gestionar datos primarios, resguardar la propiedad intelectual y auditar procesos. En ciencias biomédicas, los cuadernos de laboratorio son fuentes primarias de alto valor: funcionan como bitácoras donde se inscriben experimentos, metodologías y errores. Sin embargo, suelen considerarse herramientas efímeras, expuestas al deterioro. Para abordar esto, el Laboratorio de Recuperación de Archivos Frágiles (L-REAF / ISHIR-CONICET-UNR) estudia el acervo del Instituto de Química y de Síntesis (IQUIOS, actual IQUIR) de Rosario (1982–2002), enfocado en la síntesis de fármacos para Chagas y Leishmaniasis. La elección de este fondo responde a su carácter pionero y a su idoneidad para profundizar en el estudio del trabajo científico.

En el medio académico regional la falta de protocolos de conservación genera la pérdida irrecuperable de datos, descontextualización de muestras y erosión de la memoria institucional. Partimos de la hipótesis de que los cuadernos son dispositivos activos de construcción del conocimiento. Su preservación, recupera saberes invisibilizados e integra el patrimonio regional en redes de acceso abierto.

OBJETIVOS

Evaluar, organizar y resguardar el fondo documental de cuadernos de laboratorio de IQUIOS (1982-2002).

Ejecutar protocolos de digitalización y catalogación de metadatos según estándares archivísticos.

Contextualizar el material mediante la Historia Social de la Ciencia y entrevistas a investigadores.

Democratizar el acceso al patrimonio científico regional.

METODOLOGÍA / MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología se articuló en 5 etapas estandarizadas de tratamiento archivístico e interdisciplinario: Planificación y diagnóstico: Evaluación del estado físico de los soportes y determinación del valor patrimonial del corpus. Conservación preventiva: Estabilización de los cuadernos y de notas afectados por el paso del tiempo y por el uso cotidiano de solventes y ácidos. Captura digital de alta resolución: Procesamiento con escáner CZUR ET18 Pro, generando másteres de conservación y derivados en múltiples formatos. Almacenamiento y resguardo: Implementación de protocolos internacionales de triple *backup* seguro, en miras a garantizar la preservación digital a largo plazo. Catalogación y metadatos: Confección de fichas descriptivas que vinculan el código alfanumérico del compuesto sintetizado con su página de origen en el cuaderno y la fracción de aislamiento. Fuentes complementarias: Entrevistas semiestructuradas a los investigadores creadores del acervo para reconstruir las redes de colaboración, trayectorias y decisiones de mesada.

RESULTADOS y DISCUSIÓN

Se logró la identificación, recuperación y digitalización sistemática de los cuadernos de laboratorio correspondientes al período 1982-2002 del IQUIOS. La sistematización de los cuadernos permitió catalogar tanto los hallazgos exitosos (que decantaron en tesis y publicaciones), como los ensayos inconclusos, desviaciones metodológicas y resultados negativos del desarrollo de fármacos contra Chagas y Leishmaniasis. Se construyó una base de datos integrada asociando las muestras espectroscópicas y la formulación sintética de compuestos químicos con la información contextualizada en cada folio. Se estructuró un circuito digital con la conformación de un acervo digital que pueda integrarse en repositorios que faciliten su acceso, superando la barrera del uso puramente privado del documento y poniéndolo a disposición de historiadores y científicos. Constituyó una experiencia exitosa de trabajo interdisciplinario consolidando una metodología replicable desde el L-REAF para intervenir sobre fondos documentales de otros institutos científicos.

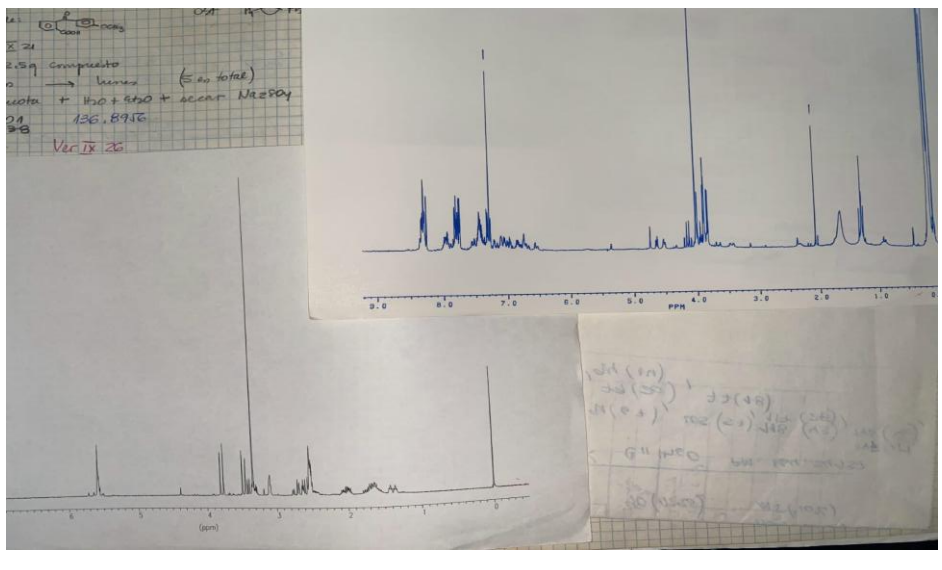


Figura 1. Muestras espectroscópicas Archivo Cuadernos de laboratorio IQUIOS (2025) Fuente: elaboración propia

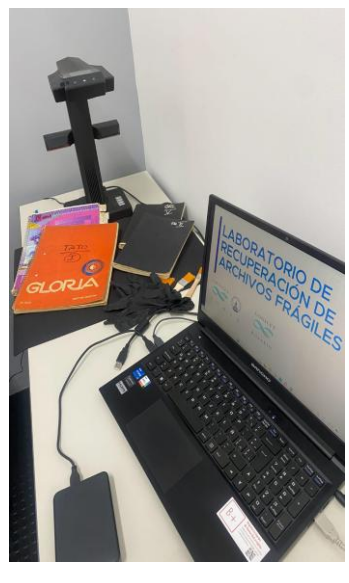


Figura 2. Tareas en el L-REAF. Archivo Cuadernos de laboratorio IQUIOS. (2025) Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

Esta experiencia de articulación entre las ciencias sociales y biomédicas aportó a recuperar documentos clave para la memoria de los institutos del CCT Rosario como a la implementación de políticas sistemáticas y normalizadas de resguardo y conservación del patrimonio científico regional. La integración entre la historia social de la ciencia y las ciencias médicas permitió transformar documentos frágiles e invisibilizados en un patrimonio documental accesible, a través de la digitalización.