

I Congreso Latinoamericano y II Congreso Nacional de Museos Universitarios

**RESIGNIFICACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO
UNIVERSITARIO PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA
CIENTÍFICA. MU.SEO, MUESTRA DE SABERES,
EXPERIENCIAS Y OBJETOS DE LA FIQ|UNL.**

Carolina Revuelta; Guillermo Valarolo; Romina Biotti; Priscila Fernández.

Dirección de Cultura Científica de la Facultad de Ingeniería Química, Universidad
Nacional del Litoral. culturacientifica@fiq.unl.edu.ar

RESUMEN

Este trabajo aborda el modo en que el patrimonio histórico universitario puede ser resignificado para dar cuenta de la multidimensionalidad y complejidad de los procesos de construcción social de la cultura científica y las relaciones subyacentes entre objetos, personas y conocimientos. Desde esta perspectiva son generadas la “Muestra de Saberes, Experiencias y Objetos” (Mu.SEO) y “Ciencia Retro” de la FIQ|UNL.

En 2010 se iniciaron las tareas de recuperación y refuncionalización de equipos antiguos de ciencia que se encontraban dispersos y “olvidados” pertenecientes al patrimonio histórico de la FIQ. Esto permitió reunir material para el montaje de la muestra temporal “Ciencia Retro” durante las actividades de Cultura Científica. La iniciativa tuvo como eje poner el museo “fuera de la vitrina”, habilitando prácticas de experimentación con los equipos refuncionalizados.

Con la consolidación del equipo de Cultura Científica junto a la comunidad académica, sumado al interés del público, fue fortaleciéndose la idea de creación de una muestra permanente que interviene espacios comunes de la Facultad generando circuitos hipertextuales que integran objetos, personas e historias en sus contextos de pertenencia.

Mu.SEO busca resignificar la historia científico-tecnológica de la región a través de una dinámica que pone a los objetos al servicio de la promoción de la cultura científica. La posibilidad de experimentar con los equipos antiguos y atravesar la historia mediante relatos semantizados en diversos formatos permite visibilizar voces, miradas y saberes sociales en relación con prácticas locales.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral (FIQ-UNL), comenzó en el año 2009 un trabajo de relevamiento y recuperación de equipos antiguos de ciencia pertenecientes a sus laboratorios e institutos científicos y tecnológicos con el objeto de montar una muestra temporal denominada “90 años produciendo ciencia”. Esa muestra, realizada, en el marco de la celebración de los noventa años de creación de la institución, fue pensada como un recurso para habilitar espacios de visibilidad social que den cuenta del recorrido histórico de la FIQ en el campo de la educación superior y de la investigación básica y aplicada en la ciudad y la región. La construcción de ese espacio requirió la participación e involucramiento de actores diversos en torno a una memoria compartida.

La muestra convocó no sólo a la comunidad universitaria sino también a estudiantes y docentes de todos los niveles y público en general de la ciudad y la provincia de Santa Fe. El eje estuvo puesto en la experimentación con los equipos antiguos y la interacción de los visitantes con los docentes e investigadores de la Facultad que acompañaron los procesos de aprendizaje.

A partir de este primer evento y con la creación en el año 2010 del Programa y la Dirección de Cultura Científica de la FIQ, se inició un trabajo institucional sistemático y sostenido tendiente a relevar, investigar, registrar y refuncionalizar una variedad de instrumentos de ciencia que se encontraban dispersos en distintas áreas de la institución. Para ello se conformó un equipo interdisciplinario integrado por docentes-investigadores, comunicadores, diseñadores y estudiantes de la Facultad.

Fue así que la línea de trabajo de la Dirección de Cultura Científica “Recuperación patrimonial” fue cimentando y atravesando la propia vida institucional. La co-construcción identitaria de la Facultad, la resignificación de su memoria y la integración de una diversidad de actores en torno a acciones colectivas, fueron generando una sinergia institucional para la concreción de actividades de extensión a partir de la inclusión, la participación y la democratización del saber.

En este marco, fueron los festivales de Matemática, Química y Física, que se realizan desde 2010 en la FIQ, los que brindaron el ámbito propicio para el montaje de la muestra temporal “Ciencia Retro”. Los equipos antiguos de ciencia, refuncionalizados y con soportes gráficos diseñados para dar cuenta de sus principios de funcionamiento, formaron parte de las propuestas experimentales guiadas y asistidas por actores de la Facultad. En el mismo sentido, se fueron articulando acciones con instituciones educativas de la ciudad con un rico patrimonio científico, tecnológico y didáctico para su integración a las actividades de Cultura Científica de la FIQ.

El alto grado de receptividad de la muestra en cada una de sus ediciones, el involucramiento progresivo de la comunidad académico-científica y el interés del público visitante, contribuyeron a la decisión institucional de profundizar esta línea de trabajo. Fue gestándose así la idea de rediseñar la muestra temporal “Ciencia Retro” y crear otra permanente, “Mu.SEO, Muestra de Saberes, Experiencias y Objetos”, que interviniese los espacios comunes de la Facultad, atravesando la dinámica del cotidiano devenir universitario y abriendo nuevos espacios de uso social para la comunidad local y regional.

ABORDAJE TEÓRICO-CONCEPTUAL

Si bien la idea de creación de un museo no es nueva en la FIQ y cuenta con antecedentes en la década de 1930 cuando funcionó allí el Museo de Historia Natural, la muestra permanente Mu.SEO, está sostenida por un abordaje teórico-conceptual propio de los estudios sociales de la ciencia, la tecnología y la sociedad (CTS). Este campo de trabajo incluye la investigación académica, la educación y las políticas públicas y está cimentado en la interdisciplinariedad. Intervienen diversos aspectos de las ciencias sociales, las humanidades, como la historia de la ciencia y la tecnología y la filosofía, la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología, la educación y la economía del cambio técnico. Se trata de analizar y comprender los factores sociales que intervienen en los procesos científico-tecnológicos, en la dinámica social de la ciencia y en los contextos políticos, culturales e históricos en los que tuvieron y tienen lugar.

Tanto el rediseño de la muestra temporal como la creación de la permanente se sustentan en la indagación, análisis y construcción de la identidad y memoria colectiva de la FIQ a partir de la recuperación documental y testimonial, la refuncionalización de equipamiento antiguo, la reconstrucción de sus trayectorias socio-técnicas y la construcción de relatos históricos y contextuales que atraviesan a la institución. Desde un abordaje socio-técnico, los objetos y equipos de ciencia patrimoniales son pensados como recursos para el desarrollo de métodos experimentales que permitan recuperar los contextos de usos y prácticas y, a través de ellos, dar cuenta de la multidimensionalidad de los procesos de construcción social de la ciencia y la tecnología.

Para ello se recurre a herramientas analíticas del campo de los estudios sociales de la tecnología que dan cuenta de la complejidad de estos procesos. El análisis socio-técnico pretende superar las limitaciones de los abordajes deterministas, tanto sociales como tecnológicos, para profundizar en la multiplicidad de factores que intervienen en las construcciones socio-técnicas. Concientes de que el objeto de este trabajo incluye

no sólo aspectos técnicos y cognitivos, sino también intereses, valores, saberes y experiencias de actores diversos, la política resulta también una dimensión de análisis.

Con el objetivo de re-construir el proceso de co-construcción de la identidad de la Facultad de Ingeniería Química como elemento socio-técnico, se recurre al concepto de *trayectoria socio-técnica*, que permite ordenar relaciones causales entre elementos heterogéneos en secuencias temporales (Thomas, 2008:200). En los procesos de co-construcción, la propia configuración material y funcionamiento de un artefacto se va construyendo a partir de la derivación contingente de las disputas, presiones, resistencias, negociaciones, controversias y convergencias que van conformando el ensamble heterogéneo entre actores, conocimientos y artefactos materiales (Thomas, 2012: 18). En este sentido, el concepto de relaciones *problema-solución* resulta útil para análisis ya que condiciona tanto las prácticas socio-institucionales como sus procesos de aprendizaje.

Por otra parte, el enfoque propuesto por la epistemología histórica contribuye al abordaje de la materialidad de los procesos de trabajo o de la actividad de la ciencia (Rheinberger, 2005:406). Como modo de evitar algunos de los problemas del constructivismo social con respecto a los objetos de la ciencia, Rheinberger argumenta que la génesis y el desarrollo de hechos científicos no es tanto una cuestión de convención o de negociación (que se reduce al final a una relación entre sujetos), ni tampoco el resultado de una relación entre sujetos y objetos, sino de una relación entre los objetos en sí mismos: entre los rastros producidos experimentalmente que deben ser tomados como la forma material de los conceptos, y los elusivos conceptos de los que se supone que son huellas.

Si se considera que una relación epistémica es una relación entre dos tipos de objetos, los técnicos y los epistémicos, los objetos técnicos resultan, de alguna manera, el producto “congelado” de la actividad epistémica anterior. La “epistemicidad” es entonces esencialmente social en el sentido de una actitud hacia el mundo que conduce a la separación del conocimiento de la forma en la que los demás puedan participar pero, al mismo tiempo, es una relación social muy especial que lo hace distinto de otros modos de relacionarse con el mundo.

Rheinberger apunta a reemplazar la relación de adecuación entre sujeto y objeto, concepto y cosa, con una relación de adecuación que se deriva del juego del conocimiento experimental en sí mismo, sin ser autoreferencial de una manera idealista.

En este mismo sentido, Lefèvre (2005:194-225) sostiene que la ciencia no es sólo un proceso socialmente construido sino que es un proceso de producción social, una empresa colectiva más allá de sus formas sociales particulares. Los métodos científicos, los conocimientos y desarrollos tecnológicos no sólo son generados como resultado de la cooperación entre contemporáneos sino que también son construidos sobre los avances de generaciones anteriores. Esta concepción de la ciencia como un tipo de práctica, el trabajo, resulta útil para “leer” la historia de la ciencia en un sentido extendido. Aún así, es necesario no perder de vista que la ciencia entendida como una práctica social puede suponer una reducción del proceso social de producción científica a la sólo interacción sujeto-sujeto. Comprender la ciencia como trabajo permite una conceptualización de su naturaleza social que evita este reduccionismo.

EL MUSEO INTEGRADO A LA CULTURA INSTITUCIONAL

A partir de las perspectivas descritas, la curaduría de la muestra temporal y la creación de la muestra permanente están sostenidas por un andamiaje teórico-conceptual capaz de integrar la multiplicidad de aspectos y factores que conforman los relatos, relaciones, experiencias y trayectorias objetos-objetos, objetos-sujetos, sujetos-sujetos y de los conceptos y huellas que ellos mismos se suponen van dejando.

En este sentido, la indagación, el análisis y la re-construcción de la identidad y la memoria colectiva de una comunidad socialmente relevante como la FIQ permite poner en juego todos los mundos presentes, pasado y futuros. Partiendo de las funciones sustantivas de la universidad reformista, de la cual es hija la Facultad, es posible profundizar, rediseñar y complejizar el abordaje, reconstruyendo las trayectorias socio-técnicas de equipos, materiales, objetos y saberes, ordenando relaciones causales entre elementos heterogéneos en secuencias temporales.

Es así que la muestra permanente MuSEO busca resignificar instrumentos de ciencia, objetos y materiales históricos a través de contenidos y relatos que den cuenta de sus aspectos técnicos, tecnológicos, contextuales y culturales en un marco inclusivo. Este modo de construcción de su identidad como espacio de saber, pretende operar como un soporte en el que participen diferentes entidades para alcanzar objetivos institucionales y sociales que involucren tanto a la comunidad intra como extramuros:

- Extensión a la comunidad: por una parte, se pretende posicionar al edificio Gollán de la FIQ dentro de los circuitos culturales y turísticos de la ciudad, especialmente considerando su estratégica ubicación y su historia en la región, lo que

permite su reconocimiento como la primera institución dedicada a la Ingeniería Química en el país y en América Latina. Por otra parte, convocar a una diversidad de públicos a ser parte de un programa de actividades de cultura científica que sean reconocidas por su calidad y su dimensión inclusiva y crítica.

- Educación: generar propuestas y programas educativos no formales que favorezcan la visibilización e interpretación integral del patrimonio, entendido como conocimiento, apropiación simbólica y resignificación en todas sus dimensiones. Entendiendo que el rol de los museos en el siglo XXI es promover la participación ciudadana y ser referentes para la diversidad cultural, las muestras se orientan a poner el museo fuera de la vitrina (Podgorny, 2005:231-64), alentando la fascinación por la experimentación. Este encuentro con la comprobación y los métodos experimentales en primera persona hacen que en el museo lo desconocido se vuelva conocido, y lo conocido, mostrable (Findlen, 1994:2). La relación entre lo conocido y lo no conocido no es algo con un significado dado por la misma relación, sino por las convenciones aprendidas para decodificar lo visto. Sin un verdadero uso de las colecciones expuestas, el museo como institución se convierte en una vitrina y espacio de representación de la ciencia (Podgorny, 2005:8-12).

- Investigación: habilitar espacios de encuentro entre quienes producen conocimiento científico y otros grupos sociales, generando significados provenientes de distintas prácticas, intereses y saberes sociales en relación con prácticas locales. En este sentido, se reconocen las asimétricas posiciones entre científicos y no científicos respecto a su rol en la generación de conocimiento experto y sus posibilidades de validación. Sin embargo, la epistemología popular se considera una herramienta útil para que los ciudadanos validen ciertos conocimientos y decidan su eventual aceptación (López Cerezo 2008:161). Es decir, se reconoce la existencia de motivaciones de orden extra científico por las cuales las personas eligen legitimar ciertas voces y fuentes de conocimientos y no otras, y forman parte del relato mismo de las muestras.

Por su parte, se habilitan otros espacios o áreas de trabajo tendientes a:

- Revisar los discursos museográficos ampliando sus posibles lecturas con el objeto de que el visitante tenga la posibilidad de reconocer y aprehender la multiplicidad de dimensiones que atraviesan las construcciones patrimoniales. Desde el desarrollo espacial de la muestra como sus contenidos y mensajes están diseñado para que los visitantes puedan vivenciar una experiencia significativa durante el recorrido.

- Promover acciones para el resguardo y puesta en valor del patrimonio histórico a través de la conservación preventiva y el diagnóstico eficiente de los objetos, documentos y equipos de ciencia, creando simultáneamente una base de datos en la que se registre, documente e investigue ampliando la información sobre las colecciones.

- Ampliar, informatizar y digitalizar la documentación sobre las colecciones de acuerdo a la legislación nacional y las recomendaciones internacionales vigentes, lo que redundará en beneficio de la información disponible y la seguridad de la colección.

La muestra temporal Ciencia Retro y la permanente MuSEO pretenden ser lugares de conexión entre lo visible y lo invisible y, de alguna manera, habilitar un espacio para “pensar” con las manos y con los ojos. (Podgorny, 2005:2526). Los museos brindan una posibilidad única por su capacidad de ofrecer la calidad material del objeto en una cultura dominada por la fugacidad y la inmaterialidad de las relaciones y las comunicaciones. Hacer visible el mundo invisible que esconden los museos es develar la historia de la sociedad misma constructora de ese museo.

BIBLIOGRAFÍA

Findlen, Paula (1994), *Possessing Nature. Museums, collecting, and scientific culture in Early Modern Italy*. Berkeley, University of California Press, EE.UU. Parte 2, Capítulo 4, pp. 155-193.

Lefèvre, Wolfgang. (2005), *Science as labor, Perspectives on Science*, Vol.13, N° 2, pp. 194-225.

López Cerezo, José (2008), *Epistemología popular: condicionantes subjetivos de la credibilidad*. Revista Ciencia, Tecnología y Sociedad, N° 10, Vol. 4. pp. 159-170.

Podgorny, Irina (2005), *La mirada que pasa museos, educación pública y visualización de la evidencia científica*, História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 12 (suplemento), p. 231-64.

Podgorny, Irina y Lopes, Margaret (2008), *El desierto en una vitrina. Museos e historia natural en la Argentina, 1810-1890*, Limusa, México.

Rheinberger, Hans- Jörg (1997), *Toward a history of epistemic things. Synthesizing Proteins in the test tube*, Stanford University Press, Cap. 1 “After All: an Epistemology of the Beginning” y 2: “Experimental Systems and Epistemic things”, pp. 11-37.

Rheinberger, Hans-Jörg (2005), *A Reply to David Bloor: Toward a Sociology of Epistemic Things*, Perspectives on Science, Vol. 13, Nº 2, 2005, pp. 406- 410.

Thomas, Hernán (2008), *Estructuras cerradas vs. procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico*. En H. Thomas y A. Buch con la colaboración de Mariano Fressoli y Alberto Lalouf (comp.) "Actos, actores y artefactos. Herramientas para el análisis de los procesos de cambio tecnológico y cambio social". Universidad Nacional de Quilmes Editorial. Buenos Aires.

Thomas, Hernán (2010), *Sistemas Tecnológicos Sociales y Ciudadanía Socio-Técnica. Innovación, desarrollo, democracia*. En Tula Molina, Fernando y Giuliano, Gustavo. Culturas Científicas y Alternativas Tecnológicas. MinCyT. Buenos Aires.

Thomas, Hernán (2012), *Tecnologías para la inclusión social en América Latina: de las tecnologías apropiadas a los sistemas tecnológicos sociales. Problemas conceptuales y soluciones estratégicas*, Capítulo I, MinCyT, Universidad Nacional de Quilmes (IESCT-UNQ), Buenos Aires.