

El patrimonio tecnológico-informático institucional

Análisis del caso El Museo de la EESTN3¹

Institutional information
technology heritage

Analysis of the case of El Museo de la EESTN3

Patrimônio tecnológico-informático
institucional

Análise do caso El Museo de la EESTN3

DOI: <https://doi.org/10.18861/ic.2024.19.1.3561>

► KARINA BIANCULLI

biancullikarina@gmail.com - Mar del Plata - Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8829-8408>

CÓMO CITAR: Bianculli, K. (2024). El patrimonio tecnológico-informático institucional. Análisis del caso El Museo de la EESTN3. *InMediaciones de la Comunicación*, 19(1), pp. 301-318. DOI: <https://doi.org/10.18861/ic.2024.19.1.3561>

Fecha de recepción: 30 de agosto de 2023

Fecha de aceptación: 15 de diciembre de 2023

RESUMEN

El trabajo expone los resultados del proyecto de extensión universitaria que se titula “Tecno-Historia MDQ II. El Museo informático de la EESTN3” e impulsa la construcción de un pequeño museo histórico-educativo de la informática nacional con artefactos que –puestos en valor a modo de dispositivo pedagógico– se orientan a las audiencias escolares y al público en general. En dicho proyecto se afrontaron, al menos, tres conjuntos de problemas: las discusiones y acciones respecto de la activación patrimonial de artefactos informáticos; la vinculación entre el debate académico sobre las historias de la informática nacional, su enseñanza y comunicación pública; y, finalmente, el cruce entre la historia, la memoria y los procesos de patrimonialización en el marco de la democratización del conocimiento sobre la informática.

¹ El artículo se realizó en el marco de las investigaciones desarrolladas en el Grupo de Investigación Ciencia, Tecnología, Universidad y Sociedad (CITEUS), Centro de Estudios Históricos, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP), Argentina. También participaron del proyecto y colaboraron con el artículo la Escuela de Educación Secundaria Técnica N° 3 “Domingo F. Sarmiento” (EESTN3) y la Asociación de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Mar del Plata (ATICMA). Algunos avances de la investigación fueron presentados en el “I Congreso Internacional de Historia Pública y Divulgación. Problemas, actores y escenarios de la historia divulgada”, realizado en mayo de 2023 en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Argentina.

PALABRAS CLAVE: *informática, historia, archivos, museos, patrimonio.*

KEYWORDS: *informatics, history, archives, museums, heritage.*

SUMMARY

The paper presents the results of an extension university project entitled “Tecno-History MDQ II. The Museo informático de la EESTN3” promotes the construction of a small historical-educational museum of national informatics with artefacts that are oriented to school audiences and the general public. These artefacts are considering as a pedagogical device, with the aim to recover his value. In this extension project, at least three sets of problems were addressed: the discussions and actions regarding the heritage activation of computer artefacts; the link between the academic debate on the history of national computing, its teaching and public communication; and, finally, the intersection between history, memory and heritage processes in the framework of the democratisation of knowledge about computing.

RESUMO

O trabalho apresenta os resultados do projeto de extensão universitária intitulado “Tecno-História MDQ II. O Museu da Informática EESTN3” e promove a construção de um pequeno museu histórico-educativo da informático nacional com artefatos que – valorizados como dispositivo pedagógico – se destinam ao público escolar e ao público em geral. Neste projeto foram enfrentados pelo menos três conjuntos de problemas: as discussões e ações relativas à ativação patrimonial de artefatos informáticos; a ligação entre o debate acadêmico sobre as histórias da informática nacional, seu ensino e comunicação pública; e, por fim, a intersecção entre história, memória e processos patrimoniais no quadro da democratização do conhecimento sobre a informática.

PALAVRAS-CHAVE: *informática, história, arquivos, museus, patrimônio.*

1. INTRODUCCIÓN

1.1. De archivos, museos y patrimonios de la informática

El presente artículo comparte una experiencia de trabajo que cruza la investigación académica, la extensión universitaria, la vinculación tecnológica y la comunicación pública de la ciencia sobre las historias de la informática argentina. Se trata del proyecto denominado “Tecno-Historia MDQ II. El Museo informático de la EESTN3” (en lo sucesivo, El Museo), realizado por integrantes del Grupo de investigación CITEUS², la comunidad educativa de la Escuela de Educación Secundario Técnica N° 3 “Domingo F. Sarmiento” –de allí, simplemente, la referencia EESTN3– y la Asociación de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Mar del Plata (ATICMA). En ese marco, se impulsó la construcción de un museo histórico-educativo de la informática armado con artefactos informáticos, computacionales y de telecomunicaciones en desuso que fueron rescatados de los depósitos de la propia institución educativa y, en particular, del Taller 608, espacio asignado por la escuela para el desarrollo de nuestro proyecto, y se propuso –a modo de dispositivo pedagógico– vincularlo a las planificaciones educativas de los docentes de la EESTN3, con el anhelo de fortalecer los procesos de sensibilización tecnológica con perspectiva de género.

El artículo se estructura en dos apartados bien diferenciados. En primera instancia, en el párrafo dedicado a los antecedentes, se describen las experiencias adquiridas en diversos proyectos anteriores. Por un lado, en el área de investigación se está ejecutando el proyecto “La(s) historia(s) de la informática en la Argentina: repensando las relaciones entre ciencia, tecnología y políticas en la historia reciente argentina”. En tanto, en el área de vinculación tecnológica el Grupo CITEUS y la Sociedad Argentina de Informática Operativa (SADIO) se desarrolló el proyecto “Archivo de la Informática Argentina (AIA)”, y en lo referido a comunicación pública de la ciencia se llevó adelante “Arcades MDQ: re-instalando la historia de la informática argentina a través de los video juegos del SACOA”. A lo mencionado se le agrega un primer proyecto de extensión universitaria también denominado “Tecno-Historia MDQ”.

En una segunda instancia, el artículo se detiene en lo referido al patrimonio y se buscan responder algunas de las preguntas que se generaron a partir de lo desarrollado e implementado en El Museo. ¿Qué historias podemos contar de la informática en la Argentina? ¿Qué nos brindan los museos tecnológicos? ¿Qué experiencias pueden desarrollarse a partir de los archivos y artefactos puestos en valor como dispositivos pedagógicos? ¿Cómo se construyen museos

² El Grupo de investigación CITEUS del Centro de Estudios Históricos de la Facultad de Humanidades y el Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales (INHUS) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP), Argentina, es el espacio en el cual se viene desarrollando una amplia tarea sobre las historias de la informática en Argentina y la región. Véase: <https://www.citeus.org> - <https://inhus.conicet.gov.ar/>

que, al mismo tiempo, aborden las historias de la ciencia e inspiren la imaginación tecnológica? Las respuestas tentativas a estas preguntas nos permitieron esbozar qué es el *patrimonio tecnológico-informático institucional*. Finalmente, a modo de cierre, les compartimos un esquema analítico que, cual “hoja de ruta”, sintetiza las discusiones en torno a los archivos, los museos, el patrimonio y la democratización del conocimiento.

2. ANTECEDENTES

2.1. Primeros pasos: historias de la informática y el Archivo SADIO

En 2018, alentados por Raúl Carnota³ durante la realización de las 47 Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO) –organizadas por SADIO–⁴, decidimos profundizar las investigaciones sobre las historias de la informática, y lo que se inició como una investigación individual clásica ha logrado, con los años, delimitar un verdadero programa de investigación⁵, enriquecido luego con la integración a la comunidad académica latinoamericana que organiza el Simposio sobre Historia de la Informática en América Latina y el Caribe (SHIALC)⁶.

A través de diferentes proyectos de investigación, extensión, vinculación y comunicación pública de la ciencia se analizaron especialmente las relaciones entre la ciencia, la tecnología y las políticas públicas nacionales del sector. La informática, como frontera del conocimiento del siglo XX, ha alimentado imaginarios sociales y fantasías durante todo el siglo XX y el siglo XXI, tanto entre los especialistas como en la población general. En nuestro país el sector informático es uno de los ámbitos más dinámicos de la economía, que además tiene una historia rica y densa, aunque permanece velada, fragmentada o invisibilizada (Bianculli & Vercelli, 2022).

A su vez, advertimos que la comunicación pública de esta área del conocimiento es escasa, aun cuando se considera vital para comprender las tramas tecnológicas, sociales, económicas, jurídicas y culturales en las que estamos insertos. A lo largo de estos años de trabajo hemos elaborado una nueva problematización histórica sobre la informática nacional que nos permite superar las historias lineales, ordenadas en una sucesión de personajes sobresalientes, efemérides técnicas y artefactos modélicos. Para ello trabajamos con el enfoque socio-técnico (Thomas, Becerra & Bidinost, 2019), que nos permitió ir delimitando los procesos de la informática nacional como espacio de pugnas, negociaciones y políticas que favorecieron o desalentaron alianzas con corporaciones

³ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Proyecto Salvando la Memoria de la Computación Argentina (SAMCA).

⁴ Véase: <https://47jaiio.sadio.org.ar/>

⁵ A partir del trabajo realizado junto a Raúl Carnota y Ariel Vercelli, se creó –en el marco de las JAIIO de SADIO– el Simposio Argentino de Historia, Tecnologías e Informática, que año tras año convoca a investigadores que abordan y debaten sobre las historias de la informática en Argentina.

⁶ Véase: <https://shialc.cos.ufrj.br/>

tecnológicas extranjeras, inhibieron o fortalecieron el desarrollo de artefactos nacionales, e impulsaron la formación de recursos humanos a partir de nuevos esquemas encuadrados en la división internacional del trabajo intelectual. Este enfoque nos permitió establecer una nueva periodización sobre la historia de la informática nacional que desafió los ordenamientos causales y progresivos del desarrollo científico-tecnológico que se han armado siguiendo las periodizaciones de la historia política nacional, y de esa manera ha sido posible indagar tanto en las continuidades como en las tensiones dentro del sector. La expansión de la informática desde mediados del siglo XX, marcada por la influencia que los laboratorios norteamericanos y europeos han tenido, a través de sus corporaciones tecnológicas, sobre la administración pública nacional y las universidades argentinas, ha pasado desapercibida, al igual que las continuidades de las políticas para el sector advertidas entre gobiernos dictatoriales y democráticos (Bianculli & Vercelli, 2022). Fue precisamente en ese marco que la investigación requirió que comenzáramos a indagar las problemáticas de los archivos, las memorias, el conocimiento y la gestión del patrimonio en el ámbito de la informática (Bianculli & Vercelli, 2021).

A partir de nuestras intervenciones en SADIO, coordinamos el proyecto de vinculación tecnológica titulado “Archivo de la Informática Argentina (AIA)”, y desarrollado entre CITEUS y SADIO con el propósito de visibilizar los archivos disponibles (Vercelli & Bianculli, 2020). (Imagen 1).

Imagen 1. Jornada de trabajo en el Archivo SADIO, 2020



Fuente: Archivo del proyecto de Vinculación Tecnológica AIA.

SADIO cuenta con una biblioteca y una hemeroteca especializada con más de 4000 volúmenes físicos que abarcan desde el año 1960 a 2004⁷, el acervo del Centro Latinoamericano de Documentación en Informática (CEDINFOR) –que luego de su cierre, en 1989, fue agregado a la Biblioteca de SADIO–, y con el “Fondo José Babini” donado por la familia Babini. Desde hace algunos años la institución no cuenta con asistencia técnica específica en el área Biblioteca ni recursos suficientes para el manejo del acervo de documentos y materiales disponibles, centrales para la historia de la informática nacional.

A partir de las tareas realizadas se está finalizando la elaboración de un informe técnico sobre el acervo documental de SADIO, que permitirá la consulta de los diversos fondos con los que cuenta la institución y servirán para expandir los estudios sociales de la ciencia, en general, y particularmente de la informática. En ese marco, es claro que las actividades realizadas proponen nuevos problemas de investigación sobre la construcción socio-técnica de las historias de la informática argentina, que se complementan con la recuperación, puesta en valor y disponibilidad del patrimonio informático nacional (fondos documentales, artefactos, archivos, museos) y son vitales para mostrar las complejas relaciones entre ciencia, tecnología y política en la historia reciente de Argentina.

2.2. Los proyectos “Tecno-Historia MDQ” y “Arcades MDQ”

A partir de las actividades de investigación descritas se decidió avanzar en la indagación de las historias de la informática en el plano marplatense. Fue así que nos encontramos con un problema de investigación en principio fascinante: la historia de las máquinas de videos juegos arcade en la ciudad de Mar del Plata porta procesos complejos de adecuación socio-técnica, re-configuraciones, reciclajes, sustituciones de software/hardware y procesos de copia sobre obras intelectuales. Durante las décadas del 80 y del 90 del siglo XX, empresas como SACOA (Playland, GreenPlay, entre otras) se posicionaron y terminaron por condensar, junto a las playas, los espectáculos, el casino y la peatonal marplatense, la icónica imagen de la “ciudad feliz”.

Luego de una primera aproximación –más que nada técnica sobre los artefactos seleccionados–, comenzamos una serie de intercambios con los actores locales del sector (asociaciones productivas, docentes y autoridades de las escuelas técnicas que cuentan con especializaciones en informática y electrónica) con el objetivo de organizar actividades conjuntas. De ese modo se realizaron ciclos de conversatorios⁸ y dos proyectos que permitieron avanzar

7 Véase: <https://www.sadio.org.ar/biblioteca/>

8 Primer conversatorio: “El fichín en la vereda: un repositorio para la experiencia y el desarrollo de videojuegos en vía pública”, llevado adelante con la participación del Lic. Andrés Rossi, Director de la Licenciatura en Producción de Videojuegos y Entretenimiento Digital, Universidad Nacional de Rafaela (Argentina). Segundo conversatorio: “La

sobre la investigación de las historias de la informática argentina con acento en los arcades de la ciudad de Mar del Plata. Estas acciones se realizaron conforme al criterio de entender la extensión universitaria de un modo crítico (Tommasino, 2018) y los aportes de las *epistemologías del sur* (De Sousa Santos, 2019), que sostienen que los desarrollos científicos-tecnológicos son producciones sociales y, por ende, no son neutras ni universales ni globales.

Durante el año 2021, llevamos adelante una muestra histórica-museográfica de informática denominada “Tecno-Historia MDQ”⁹. El objetivo de la muestra fue profundizar el análisis histórico del desarrollo tecnológico informático nacional, propugnar por la igualdad de género en el sector e incentivar la proyección individual, social y profesional de las y los jóvenes en la ciudad de Mar del Plata. La muestra fue pensada como una actividad educativa complementaria a la de las aulas y se vinculó al fortalecimiento de los contenidos de la especialización en informática que brinda la EESTN3. Se trató de la producción de una obra intelectual audiovisual sobre las historias de la informática que constaba de un recorrido a través de paneles con grandes imágenes fotográficas en blanco y negro, con el agregado de códigos QR que permitían el acceso a breves relatos sobre la temática¹⁰, y dos proyectos que permitieron avanzar sobre la investigación de las historias de la informática argentina con acento en los arcades de la ciudad de Mar del Plata. Estas acciones se realizaron conforme al criterio de entender la extensión universitaria de un modo crítico (Tommasino, 2018) organizar un proyecto de comunicación pública de la ciencia llamado “Arcades MDQ: re-instalando la historia de la informática argentina a través de los video- juegos del SACOA” (RR4503/21)¹¹. El mismo se propuso la reconstrucción de un arcade retro para la reproducción de video-juegos de los años ‘80 curado especialmente a través de un emulador mame –ponderando el reciclaje tecnológico y la adecuación tecnológica.

Ambas producciones fueron presentadas por la UNMDP y la Secretaría de Políticas Universitarias en “La ciencia sale a escena” en noviembre de 2021 en el Foyer del Teatro Auditorium de Mar del Plata, junto con la muestra que organizó la EESTN3 con motivo del Día del Técnico (Imagen 2)¹².

construcción de un Arcade con emuladores retro en el Museo de Informática de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral - Sede Río Gallegos”, con la participación de Osiris Sofía. El tercer conversatorio se denominó: “Estudio del Trucotron. Aportes para la historia del desarrollo de videojuegos en Argentina” y contó con la presencia de Gustavo del Dago, representante de la Universidad Pedagógica Nacional y la Fundación Sadosky. Véase: <https://www.citeus.org/arcades-mdq/#conversatorios>

9 Proyecto de extensión universitaria (OCS 1678/21) bajo la dirección de Karina Bianculli y desarrollado entre el Grupo de Investigación CITEUS de la Facultad de Humanidades de la UNMDP, la Asociación TIC de la ciudad de Mar del Plata (ATICMA) y la Escuela de Educación Secundaria Técnica “Domingo Faustino Sarmiento” N° 3 de la ciudad de Mar del Plata, Argentina.

10 Véase: <https://www.citeus.org/arcades-mdq/#obras>

11 Dicho proyecto se realizó bajo la dirección de Ariel Vercelli y fue desarrollado por miembros del grupo CITEUS y del INHUS – CONICET, y fue financiado por el Programa de Apoyo al Fortalecimiento de la Ciencia y la Técnica en Universidades Nacionales de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y la UNMDP.

12 Un relato detallado de estos proyectos, fueron presentados bajo el título “Diseño y construcción del Arcade MDQ: los videojuegos en la historia de la informática argentina”, III Simposio Argentino de Historia, Tecnologías e Informática (SAHTI), Jornadas Argentinas de Informática (50AIIO – SADIO), 2021 (Vercelli & Bianculli, 2021). Asimismo, ambas producciones se publicaron en Bianculli y Vercelli (2021a).

Imagen 2. Muestra Arcades MDQ y Tecno-Historia MDQ en el Teatro Auditorium de Mar del Plata, 2021



Fuente: Archivos del proyecto Arcades MDQ.

3. EL PATRIMONIO TECNOLÓGICO-INFORMÁTICO INSTITUCIONAL DE LA EESTN3

A partir del desarrollo del proyecto de extensión universitaria al que denominamos El Museíto, nos propusimos organizar un pequeño museo histórico-educativo de la informática con los artefactos informáticos, computacionales y de telecomunicaciones en desuso sumado a un acotado acervo artefactual organizado por docentes de la especialidad en informática ubicado en uno de los laboratorios del sexto piso de la escuela. Precisamente, fue El Museíto el que dio inicio a las actividades de extensión universitaria junto a la comunidad educativa.

Llevar adelante un proyecto de este tipo nos obligó a preguntarnos ¿qué nos brindan los museos tecnológicos?¹³ Ante ese desafío, valiéndonos de nuestra experiencia profesional como científicos sociales y docentes, nos organizamos junto a la comunidad educativa de la escuela y otros profesionales que se sumaron al equipo, y realizamos una exhaustiva revisión teórica acerca de la problemática. Sin agotar otros aportes, decidimos partir de la última definición del Consejo Internacional de Museos (ICOM), que propone una nueva acepción –aún en desarrollo– para los museos en tanto “espacios democratizadores, inclusivos y polifónicos para el diálogo crítico sobre los pasados y los futuros”, cuya función es, entre otras, “interpretar” y “ampliar las comprensiones del mundo” (ICOM, s/n). Asimismo, nos resulta alentador incluir, además de los diversos modos e ideas acerca de tramitar nuestro pasado, la dimensión de futuro a la hora de elaborar una muestra de estas características. Precisamente en la reunión de ICOM del año 2019 celebrada en Kyoto, la Conferencia anual del International Committee for Museums and Collections of Science and Technology (CIMUSET) titulada “Tradiciones para un

¹³ Esta pregunta orientó el intercambio en el panel “Archivos, Bibliotecas y Museos de la Informática y la Comunicación” organizado en el marco de 51 Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO) organizadas por SADIO en 2022, y contó con la participación de Antonio Cortés del Museo Panteón de San Fernando - Universidad Anahuac del Norte (México), María Urquhart, Claudia Bordón y Alejandra Gamas de la Universidad de la República (Uruguay); Liana Brazil de Super Uber (Brasil), Karina Bianculli y Ariel Vercelli de la UNMdP (Argentina) y Osiris Sofía del Museo de Informática de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral - Unidad Académica Río Gallegos (Argentina). Asimismo, se registra el antecedente del panel de Museos, Archivos y Bibliotecas de la Informática y la Comunicación de las 49JAIIO de SADIO de 2020.

futuro sostenible”, abordó la idea de conciliar tradición e innovación. Se trataron cuestiones sobre cómo los museos de ciencia y tecnología pueden mejorar la sostenibilidad ecológica, económica, cultural y social, y ser espacios de cambio, tanto como apuntalar la definición de patrimonio científico y técnico sostenible y el papel de los conocimientos y técnicas tradicionales en el futuro (ICOM, 2019).

3.1. Las expediciones al Taller 608 de la EESTN3

El proyecto contó con diversas fases de trabajo que se corresponden, al menos, a dos conjuntos de problemas. El primer conjunto de problemas refiere a la puesta en valor de los artefactos para organizar la muestra, que motivó un eje de discusiones en torno al patrimonio, la memoria y la historia de la informática en la Argentina. El segundo conjunto de problemas está relacionado con cómo realizar la intervención del acervo hallado en la EESTN3, entendiendo la importancia de su puesta en valor, pero también el desafío de instrumentar una metodología de la investigación histórica-social sobre la temática. Fue así que, siguiendo un enfoque etnográfico, fuimos reconstruyendo el modo en que ese archivo/depósito se fue configurando a partir de acciones concretas en un espacio en el que no se pusieron en juego, solamente, la conservación o el cuidado de los artefactos allí existentes, sino también los procesos que se habían iniciado y abandonado, como el de reciclaje tecnológico y el arreglo de computadoras para terceros. De allí que nos propusimos tomar lo propuesto por Arjun Appadurai (1991) y *seguir las cosas*, indagando sobre sus significados inscritos en sus formas, usos y trayectorias.

En un reciente artículo sobre la exploración etnográfica en los archivos, Muz-zopappa y Villalta (2022) invitan a pensar los documentos como artefactos, poniendo el acento en el cómo más que en el *qué* a la hora de problematizar la configuración de los archivos. De alguna forma, lo que hicimos en esta intervención fue invertir la cuestión y convertir los artefactos en documentos: para pensar el Taller 608 y sus máquinas, efectivamente, como documentos. Conocer los tiempos, los actores involucrados y las intencionalidades de las acciones que le dieron forma es parte del trabajo de investigación para reponer la historia de lo más tarde denominamos *patrimonio tecnológico-informático institucional*, a modo de un croquis espacial y temporal de su constitución.

En este marco, y en una primera aproximación, elaboramos un pre-inventario, tomamos fotografías y realizamos entrevistas para descubrir que el acervo tecnológico estaba compuesto por las computadoras que habían sido utilizadas por los estudiantes de la especialidad creada en los años '90, por máquinas que eran parte del equipamiento institucional que la escuela había recibido del estado provincial y por artefactos donados por instituciones públicas, empresas privadas y particulares (Imagen 3). En ese marco, tuvimos que definir las tareas que servirían para delimitar dicho patrimonio tecnológico-informático institucional, dado que contábamos con un acervo artefactual útil para explorar las historias de la informática nacional y que, a su vez, resultan elementos de importancia para el análisis de la biografía y de

la memoria institucional de la EESTN3 (Bianculli, 2014). Además, nos brindan elementos para caracterizar aspectos históricos de la educación técnica en la Argentina y los saberes e imaginarios tecnológicos nacionales asociados a ella. De allí que nos propusimos poner en valor uno de los artefactos elegido por los estudiantes: un Telex T1000 Siemens. El mismo fue limpiado, se consiguieron un manual de las direcciones Telex y la cinta del mismo por préstamo de un particular, se curaron videos con el artefacto funcionando, se realizó una ficha técnica y un video explicativo –subido a la sitio web de CITEUS¹⁴ y se inscribió el artefacto con señalética y cartelería acerca del proyecto en la Muestra Anual de Trabajos prácticos de los Talleres de la Escuela de 2022. Asimismo, siguiendo lo indicado por Prats (2005) y Davallon (2014) en relación a la activación patrimonial, en la actualidad estamos en un proceso de delimitación y ordenamiento de los artefactos informáticos seleccionados en un guion que represente el abordaje crítico de la historia tecnología nacional en el sector informático –al que ya nos referimos–. Dicho guion lleva la impronta de romper con un ordenamiento cronológico de artefactos modélicos y abordar las alianzas socio-técnicas en relación con esos objetos, además de sumarle la interpretación contextualizada de cada uno a partir de la elaboración de un relato sobre su historia.

Siguiendo lo indicado por Prats (2005) y Davallon (2014) en relación a la activación patrimonial, actualmente estamos en curso del proceso delimitado por la selección de los artefactos informáticos, el ordenamiento de los mismos en un guion que represente el abordaje crítico de la historia tecnología nacional en el sector informático –al que ya nos referimos–. Dicho guion lleva la impronta de romper con un ordenamiento cronológico de artefactos modélicos y abordar las alianzas socio-técnicas en relación con esos objetos, además de sumarle la interpretación contextualizada de cada uno a partir de la elaboración de un relato sobre su historia.

Imagen 5. Mesa de Trabajo del Taller 608, 2022



Fuente: Archivo del proyecto El Museo.

¹⁴ Véase: <https://www.citeus.org/museito-eest-n3/>

3.2. El Museo de informática y los debates acerca de la activación patrimonial

Bajo la premisa de considerar al patrimonio como construcción social y/o invención (Prats, 1997), punto de partida no exento de tensiones, pero útil para reflexionar acerca de los procesos de construcción o intervención patrimonial, pusimos un fuerte empeño en la visibilización de las alianzas socio-técnicas que constituían –junto a los artefactos, las regulaciones y los actores– una trama densa que desafiaba las periodizaciones globales y causales del desarrollo científico-tecnológico del sector, apostando al “carácter beligerante de los museos, por ser espacios de pugnas de sentidos, relaciones sociales siempre en construcción” (Finocchío & Paganini, 2021, p. 185).

La labor desarrollada permitió abordar una serie de discusiones en torno al patrimonio y, específicamente, sobre el patrimonio informático. Éste integra la familia de los acervos científicos tecnológicos, no como objetos de laboratorio que construyen o asisten en la elaboración científica, sino, por el contrario, que en sí mismos eran y representan este desarrollo, las regulaciones y políticas, tanto nacionales como extranjeras, que los promovieron o inhibieron, las instituciones públicas de investigación o los departamentos de investigación de las corporaciones tecnológicas, y sus modelos de negocios. Es decir, portadores de una compleja trama científico-tecnológica bastante alejada del mito de un *genio de garaje* de la computación que explica poco de esos artefactos, descansando enteramente en la ficción del saber experto individual. Al tratarse de computadoras, en su mayoría de origen extranjero o con licencias de fabricación nacional para algunos de sus componentes o el artefacto completo –en lo que se llamó fábricas ensambladoras¹⁵–, quedaba en evidencia el carácter subalterno del escenario informático nacional. Fue de este modo que se volvió necesario problematizar esta dimensión de los artefactos: no eran únicos, ni primeros, ni creados por empresas tecnológicas nacionales, aunque participaron del desarrollo del sector.

De allí que hubo que abordar la pregunta introductoria del trabajo realizado: ¿qué historia podemos contar de la informática en la Argentina? En tal sentido, Massó Guijarro (2016), analizando algo tan complejo de asir como los procesos de liberación africana, nos brinda matices a la definición clásica de patrimonio que permiten alejarnos de la dicotomía material e inmaterial propia de Occidente para pensar lo artefactual como un patrimonio subalterno más holístico y plural, atado a las experiencias pasadas de las sociedades. Estos aportes nos permitieron concebir el patrimonio vislumbrando la complejidad y *subalternidad* del desarrollo tecnológico argentino en el sector informático. Massó Guijarro también señala el carácter de *testamentos* que ocupan estos artefactos en materia patrimonial, algo que llevó a preguntarnos: ¿qué tipo de testamento serían esas viejas

¹⁵ En un trabajo de reciente publicación se analizan las políticas de promoción industrial del complejo electrónico del alfonsínismo (1983-1989) al que se asocia el fenómeno de las fábricas del galpón vacío o ensambladoras de computadoras (Bianculli, 2022).

computadoras de los '80 en una escuela técnica? De allí también que pueda establecerse que son parte de la cultura histórica y que los museos cumplen con una función intermediadora en esa relación compleja que una sociedad establece con el pasado, invirtiendo una política de memoria –que es también una política del olvido (Pagano, 2021).

Parte de estas problemáticas se están debatiendo actualmente en lo que se conoce como historia pública y divulgación histórica, que centra sus preocupaciones en una historia con y para públicos amplios, condicionando e interrogando los espacios académicos –y especializados– de producción del conocimiento histórico¹⁶. Nos preguntamos hasta qué punto podrá verse en este tipo de artefactos lo que nosotros observamos en ellos: las pugnas geopolíticas de la expansión del neoliberalismo desde finales de la década 80, el peso del poder norteamericano sobre nuestros países, las sujeciones económicas, las disputas desatadas en materia de derechos intelectuales, los bloqueos y el accionar de las corporaciones tecnológicas que comenzaban a erigirse en Silicon Valley. Todos estos factores son, también, parte de los desafíos de experiencias que buscan revitalizar artefactos e historias singulares como la trabajada.

En el corazón de esos *testamentos* están las huellas de la posible reconstrucción, siempre dinámica, de nuestras identidades, recuperando esos pasados posibles y rescatando y reponiendo una historia nacional de la producción, el desarrollo tecnológico y el trabajo de nuestros técnicos. En este sentido, varios autores han señalado la ampliación de la definición de patrimonio brindada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) que incluye

los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas - junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos, reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural. (UNESCO, 2003, s/n)

De allí que Prats (2005) subraye la activación o puesta en valor patrimonial bajo una concepción de *patrimonio local* como “foro de la memoria y banco de ensayos para la reproducción social” (p.31), el cual, a través de su gestión, permite y promueve las dinámicas locales e procesos de reflexión, interpretación y proyección de la comunidad hacia el futuro. También se suma en esta línea Fontal Merillas (2013) cuando reafirma el valor colectivo, cultural y siempre contemporáneo de la elaboración del patrimonio al señalar que

¹⁶ En Congreso de Historia Pública y Divulgación celebrado en la Universidad de Quilmes (Argentina) en mayo de 2023, se elaboró una declaración que puntualiza, entre otros temas, el derecho a la historia de los diversos colectivos, la necesidad de afirmar los principios éticos de la participación pública y la relevancia social de la producción de saberes históricos de una historia pública que favorezca la producción situada y co-participativa del conocimiento histórico. Véase: <http://historiapublicaunq.web.unq.edu.ar/declaracion/>

el patrimonio es la relación entre bienes (materiales, inmateriales y espirituales) y personas. Si el patrimonio tiene valor es justamente porque hay personas que deciden que vale, que sobresale entre los demás bienes por su carácter histórico, social o identitario (p. 10).

En esa clave, Massó Guijarro et al. (2015) sostiene en tono más romántico que “el patrimonio forma parte del cuento que toda cultura se cuenta a sí misma” (p. 66).

3.3. La experiencia tecnológica en El Museíto

Ahora bien, en respuesta a una de las preguntas iniciales: ¿qué experiencias podemos proponer a partir de los archivos y artefactos puestos en valor a modo de dispositivos pedagógicos para audiencias juveniles y público en general? (Bustamante Vismara & Bianculli, 2019), podemos decir que está en consonancia con uno de los objetivos propuestos. Es decir, se vincula con poner en valor una selección del acervo artefactual con fines educativos y culturales –a modo de dispositivos pedagógicos para co-construir nuevas estrategias para abordar las historias de la informática en vinculación con los contenidos de las asignaturas del ciclo superior de la EESTN3–. Pero con la intención, también, de llegar a públicos más amplios, es que se abordó el conjunto de problemáticas tratadas sobre el rol de los visitantes en los museos. Un aspecto que no era exactamente aplicable a este caso pero que, sin embargo, resultó útil repensar dado que supone una reflexión a problemáticas comunes ligados al modo de exposición y visibilización de archivos documentales y artefactos de este tipo (Bianculli & Vercelli, 2021b).

Siguiendo a Finocchio y Paganini (2021), esperamos que El Museíto aporte a la transmisión cultural de más largo alcance –además de ser el soporte de apuestas educativas específicas–, apelando centralmente a la dimensión productiva y tecnológica de la identidad nacional en el pasado de la informática en el país, creando una experiencia que no solamente informe sobre los aspectos técnicos, históricos y sociales de esos artefactos, sino que también involucre al visitante en un proceso abierto y dinámico de puesta en valor. En este mismo sentido, Franco-Avellaneda (2013) señala la necesidad de centrar la experiencia en el museo atendiendo a la comunidad donde se inserta, que incluye reponer nuestro propio desarrollo científico tecnológico.

El Museíto interpela a la historia de la escuela que le dio origen y a la informática argentina, y su vinculación problemática y asimétrica con el desarrollo global del sector. De allí que la apuesta haya sido poner el acento en la gestión de una experiencia de contacto con conocimientos nuevos que se completa con la participación del visitante, esperando ganar su interés a través del juego, la reflexión y el descubrimiento de diversos niveles de información expresados en soportes diferentes –productos audiovisuales: imágenes y videos curados, podcast con breves historias, entre otros–. Es mediante esos modos que se intenta

alentar una relación recíproca con la sociedad que sostiene a los museos, pasar a ser un recurso colectivo y abordar de forma creativa las colecciones que se disponen, dejando de ser, exclusivamente, un “tesoro que proteger” (Alderoqui, 2015, p. 33). Con este horizonte, enfocados en la experiencia con los artefactos, las preocupaciones del proyecto reflexionaron sobre las formas de contacto entre los visitantes y la muestra, abriendo posibilidades, antes que certezas, respecto de la construcción de significados y el involucramiento de las “personas en todas sus dimensiones: incluyendo al pensamiento y la ideología, pero también a los afectos y las emociones” (Finocchio & Paganini, 2021, p. 182).

En cuanto a esta última dimensión, no es un dato menor que la experiencia con las muestras expuestas en El Museíto se vea atravesada por emociones y recuerdos, unidos a vivencias del pasado con los artefactos, especialmente para los que acusan la mediana edad, e incluso para aquellos que fueron adolescentes cuando aparecieron las PC personales en los años '80. Lo que se ha llamado informalmente la industria del recuerdo también ocupa un lugar, imposible de ignorar, en este tipo de muestras que contienen artefactos informáticos de uso cotidiano y hogareño de los últimos 60 años.

3.4. Imaginación y futuro, recursos para vivir

Finalmente, tuvimos que darle respuesta a la última de las preguntas formuladas en el proyecto: ¿cómo se construyen museos que, al mismo tiempo, aborden las historias de la ciencia y también inspiren la imaginación tecnológica y un futuro más próspero? Titulamos este apartado con una variación de una frase de Prats (2005, p. 32) que en verdad se refiere al patrimonio, pero quizá podamos permitirnos la licencia. En tal sentido, optamos por establecer que el carácter ficcional del relato de los *genios de garaje americanos* sobre el que se montó una de las revoluciones tecnológicas más importante del siglo XX, después del complejo atómico de la Segunda Guerra Mundial, no se contrapone, necesariamente, a muchos otros relatos –más realistas– sobre la historia científica-tecnológica de la informática. Es debido a esto mismo que también se activaron –en la muestra El Museíto– otros elementos asociados a los artefactos puestos en valor, que maridan muy bien con el universo cultural, los imaginarios sociales y los afectos desplegados en revistas que informaban sobre los códigos para video-juegos y programadores autodidactas, como fue el caso de la publicación *K64*¹⁷. En este sentido, Cabrera (2006) plantea que las nuevas tecnologías, donde se incluyen los artefactos del sector informático, pero no sólo éstos, sino también los comunicacionales, constituyen el corazón creativo techno-comunicacional de la sociedad contemporánea: “Como imaginario, las nuevas tecnologías son un conjunto heterogéneo de aparatos, instituciones y discursos que tiene su origen en el imaginario social” (Cabrera, 2006, p. 18).

¹⁷ K64 fue una revista de computación de mediados de los años '80 que cuenta con un atractivo proyecto colectivo de disponibilidad y puesta en línea de toda su colección. Véase: <http://k64.bytemaniacos.com/>

Esta triple acepción es la que esperamos potenciar con la muestra artefactual. Hartog (2014), autor del artículo *El presente y el historiador*, afirma que el patrimonio es un recurso para los tiempos de crisis.

Cuando las referencias se desvanecen o desaparecen, cuando el sentimiento de la aceleración del tiempo hace más sensible la desorientación, entonces, el gesto de poner aparte, de elegir lugares, objetos, acontecimientos *olvidados*, modos de obrar se impone, se convierte en una manera de reencontrarse (p.36).

De allí que para cerrar este breve informe sobre el proceso de armado y las razones que motivaron El Museíto, vale resaltar la importancia del patrimonio como puente entre el pasado y los posibles futuros vivibles. Y, en este sentido, no es menor volver a subrayar la referencia a la mencionada ICOM 2019, en la cual se estableció que uno de sus ejes fundamentales de la puesta en valor patrimonial es el carácter “confiable” de los museos como espacios de saberes y conocimientos, y del goce de la reflexión y el aprendizaje.

4. A MODO DE CIERRE

A lo largo del artículo nos propusimos relatar no sólo las actividades en torno al proyecto de extensión El Museíto, sino también dar respuesta a las preguntas que fueron surgiendo durante el desarrollo del mismo, reponiendo las lecturas y discusiones que animaron las reuniones semanales en el Taller 608 de la EESTN3. En este punto, y aprovechando las reflexiones finales, creemos conveniente volver a delimitar un conjunto de problemas para seguir trabajando. En primer lugar, las discusiones y acciones respecto de la puesta en valor y activación patrimonial de determinados objetos: en nuestro caso se trató de artefactos informáticos, aunque también hallamos documentos y revistas y relevamos relatos que debían explicarse y contextualizarse tanto en la biografía institucional de la escuela, como en la historia informática nacional y global. En segundo lugar, este desafío plantea que es necesario repensar la manera de vincular el debate académico acerca de la(s) historia(s) de la informática nacional, su relación con el desarrollo científico tecnológico global y la enseñanza de estos procesos dentro de la educación técnica. En tercer lugar, entendemos necesario revisar con mayor profundidad los supuestos de la historia pública, las relaciones entre la historia, la memoria y los procesos de patrimonialización, y la democratización del conocimiento. En ese sentido, resultó arduo definir qué y cómo comunicar a audiencias escolares y público en general de la producción académica y científica que nosotros mismos como equipo elaboramos sobre el tema.

A esta trama de acciones y discusiones, quizá ambiciosas, se sumaron los aportes de las lecturas que estructuraron y le dieron nombre a algunas de las dificultades que fuimos hallando en el transcurso de la puesta en valor de los

artefactos y el montaje de las muestras histórica – artefactuales llevadas adelante. Las tareas desarrolladas nos permitieron dotar de densidad la caracterización del patrimonio tecnológico-informático institucional, como un concepto operativo para este tipo de intervenciones, que retoma a su vez, la creciente preocupación respecto de las problemáticas de los archivos, las memorias, el conocimiento y la gestión del patrimonio en clave de una participación más amplia y democrática del saber.

Desde CITEUS apostamos a colaborar con la disponibilidad de archivos y a trabajar en y con los museos, archivos y bibliotecas científico-tecnológicas, como también comunicar, en diversos formatos, todo lo referido al patrimonio informático que pueda extraerse de esos espacios, materiales y artefactos. Consideramos que es una manera de fortalecer el desarrollo de la investigación histórico-social sobre la historia de la informática nacional y, también, sobre las ciencias, tecnologías y políticas que de un modo más general se llevan adelante en Argentina, algo que, intuimos, también construye futuro para las nuevas generaciones.

REFERENCIAS

- Alderoqui, S. (2015). El museo de los visitantes. *Museologia & Interdisciplinaridade*, 1(7), pp. 31-42. Recuperado de: <https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/16771/15053>
- Appadurai, A. (1991). *La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías*. Ciudad de México: Grijalbo.
- Bianculli, K. (2014). Hacia la construcción de las biografías institucionales de la Universidad Argentina. Un recorrido teórico y metodológico. *Revista Entramados. Educación y sociedad*, 1, pp. 83-97.
- Bianculli, K. & Vercelli, A. (2021a) (eds.). *Tecno-Historia MDQ y Arcades MDQ: Memoria y producción audiovisual de los proyectos de extensión universitaria y comunicación pública de la ciencia*. Mar del Plata: Gráfica Tucumán.
- Bianculli, K. & Vercelli, A. (2021b). Los archivos de la informática argentina: aspectos legales, sociales y tecnológicos. *Revista Electrónica de SADIO*, 20(2), pp. 23-41.
- Bianculli, K. & Vercelli, A. (2022). Las historias de la informática argentina: una aproximación desde las alianzas socio-técnicas. En Pereira, L., Perold, C. & Vianna, M. (Orgs.), *História (s) de Informática na América Latina. Reflexões e experiências (Argentina, Brasil, Chile)* (pp. 51-86). São Paulo: Paco Editorial.
- Bianculli, K. (2022). En búsqueda de la autonomía tecnológica nacional: el Programa Nacional de Informática y Electrónica (PNIE) al regreso democrático. *Pasado Abierto*, 16, pp. 9-27. Recuperado de: <https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/pasadoabierto/article/view/6104>

- Bustamante Vismara, J. & Bianculli, K. (2019). El Archivo Histórico Escolar como dispositivo pedagógico. *Cuadernos chilenos de Historia de la Educación*, 7(12), pp. 50-67.
- Cabrera, D. (2006). *Lo tecnológico y lo imaginario. Las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Biblos.
- Davallon, J. (2014). El juego de la patrimonialización. En Rougé, X., Frigolé, J. & del Mármol, C. (eds.), *Construyendo el patrimonio cultural y natural. Parques, museos y patrimonio rural* (pp. 47-76). Valencia: Germania.
- De Sousa Santos, B. (2018). Introducción a las epistemologías del Sur. En Meneses, M. P. & Bidaseca, K. (coord.), *Epistemologías del Sur* (pp. 25-62). Ciudad Autónoma Buenos Aires: CLACSO.
- Finocchio, S. & Paganini, M. (2021). En búsqueda de diversos encuentros: repensar la relación entre museos y escuelas, educación no formal y formal, historia y patrimonio, formación y recreación, presencialidad y virtualidad. *Cuadernos del Instituto Ravignani*, 001, pp. 157-204.
- Fontal Merillas, O. (2013) (coord.). *La educación patrimonial. Del patrimonio a las personas*. Gijón: TREA.
- Franco-Avellaneda, M. (2013). Educación en museos: artefactos, conocimiento y sociedad. En Aguirre Ríos, C. (ed.), *El museo y la escuela. Conversaciones de complemento* (pp. 37-52). Medellín: Sello Explora-Parque Explora.
- Hartog, F. (2014). El presente y el historiador. *TAREA*, 1(1) 27-41. Recuperado de: <https://revistasacademicas.unsam.edu.ar/index.php/tarea/article/view/312/295>
- ICOM (2019). *Informe Anual 2019, Kyoto*. Recuperado de: https://icom.museum/wp-content/uploads/2020/07/2573_ICOM-RA-2019_ES_V8_web_planches.pdf
- Massó Guijarro, E. (2016). ¿Giro decolonial en el patrimonio? La Liberation Heritage Route como alternativa poscolonial de activación patrimonial. *Pensamiento*, 72(274), pp. 1277-1295.
- Massó Guijarro, E., Mondragón Valero, P. & Santángelo, A. (2015). Patrimonio, antropología y caza: experimentos pedagógicos en un aula de la UGR. *Revista de Antropología Experimental*, 15, pp. 65-78. DOI: <https://doi.org/10.17561/rae.v0i15.2296>
- Muzzopappa, E. & Villalta, C. (2022). El archivo como nativo. Reflexiones y estrategias para una exploración antropológica de archivos y documentos. *Etnografías Contemporáneas. Revista del Centro de Estudios en Antropología*, 8(15), 202-230. Recuperado de: <https://revistasacademicas.unsam.edu.ar/index.php/etnocontemp/article/view/1223/3002>
- Pagano, N. (2021). El pasado en el presente. Los museos históricos: una reflexión historiográfica. *Cuadernos del Instituto Ravignani*, N° 001, pp. 55-82.
- Prats, L. (1997). *Antropología y Patrimonio*. Barcelona: Ariel.

- Prats, L. (2005). Concepto y gestión del patrimonio local. *Cuadernos de Antropología Social*, 21, pp. 17-35. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1809/180913910002.pdf>
- Thomas, H., Becerra, L. & Bidinost, A. (2019). ¿Cómo funcionan las tecnologías? Alianzas socio-técnicas y procesos de construcción de funcionamiento en el análisis histórico. *Pasado Abierto*, 5(10), pp. 127-158. Recuperado de: <https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/pasadoabierto/article/view/3639>
- Tommasino, H. (2018). *Extensión crítica. Construcción de una universidad en contexto*. Rosario: UNR Editora.
- UNESCO (2003). Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial. París: UNESCO.
- Vercelli, A. & Bianculli, K. (2020). Los acervos de la informática argentina: relevamientos y próximos pasos en la construcción del AIA. *Electronic Journal of SADIO*, 19(2), pp. 179-191. Recuperado de: <https://publicaciones.sadio.org.ar/index.php/EJS/article/view/176/154>
- Vercelli, A. & Bianculli, K. (2021). Diseño y construcción del Arcade MDQ: los videojuegos en la historia de la informática argentina. *Simposio Argentino de Historia, Tecnologías e Informática - 50JAIIO-SADIO*. Recuperado de: <https://50jaiio.sadio.org.ar/pdfs/sahti/SAHTI-05.pdf>

* Contribución: el artículo fue realizado íntegramente por la autora.

* Nota: el Comité Académico de la revista aprobó la publicación del artículo.

* El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio no se encuentran disponibles para su uso público. Los datos de la investigación estarán disponibles para los revisores, si así lo requieren.



Artículo publicado en acceso abierto bajo la Licencia Creative Commons - Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

IDENTIFICACIÓN DE LA AUTORA

Karina Bianculli. Doctora, Magíster y Profesora en Historia, Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina). Docente de grado y posgrado, Universidad Nacional de Mar del Plata. Directora, Grupo de Investigación Ciencia, Tecnología, Universidad y Sociedad (CITEUS), Centro de Estudios Históricos - Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CEHIS-CIC), Universidad Nacional de Mar del Plata. Integrante, Consejo Directivo del Centro de Estudios Históricos, Universidad Nacional de Mar del Plata. Ha dirigido y dirige distintos proyectos de investigación y extensión universitaria centrados en la indagación histórica de la informática argentina y latinoamericana, además de la co-construcción de instalaciones histórica-museográficas de la informática nacional en conjunto con escuelas secundarias técnicas de la ciudad de Mar del Plata. Sus líneas de trabajo se han centrado en los estudios históricos sobre las políticas públicas en educación superior y ciencia en la Argentina y, recientemente, en la informática argentina y latinoamericana.