# Los archivos de la informática argentina: aspectos legales, sociales y tecnológicos<sup>1</sup>.

## The archives of argentine informatics: legal, social and technological aspects.

Karina Bianculli<sup>1</sup> y Ariel Vercelli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CEHis / CIC - FH - UNMdP Mar del Plata, Argentina biancullikarina@gmail.com

<sup>2</sup> CONICET / INHUS – UNMdP Mar del Plata, Argentina arielvercell@arielvercelli.org

Resumen: En el marco de las 49° Jornadas Argentinas de Informática (49JAIIO), co-organizadas por la Sociedad Argentina de Informática (SADIO) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FI-UBA), se realizaron varias actividades relacionadas a los cambios en la gestión y la preservación del conocimiento histórico sobre la informática en la Argentina y América Latina. El objetivo principal de este artículo es relevar y analizar estas actividades relacionadas a los archivos de la informática nacional. En primer lugar, se analizan cuatro de las actividades más relevantes realizadas en las 49JAIIO sobre, entre otros, archivos, software, museos y memorias. En segundo lugar, se presentan los avances alcanzados (un informe técnico) sobre la intervención patrimonial, puesta en valor y construcción del Archivo SADIO. El artículo forma parte de una investigación mayor sobre la construcción, disponibilización y resguardo de archivos históricos, la democratización del conocimiento y la consolidación de las inteligencias público-comunitarias.

Palabras clave: archivos, informática, SADIO, informe técnico, memorias.

Summary: Within the framework of the 49th Jornadas Argentinas de Informática (49JAIIO), co-organized by the Sociedad Argentina de Informática (SADIO) and the Faculty of Engineering of the University of Buenos Aires (FI-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>El artículo continua y amplía la ponencia presentada en el Simposio Argentino de Historia, Tecnologías e Informática, 49JAIIO, sobre la construcción del Archivo SADIO: avances en la construcción del informe técnico [1] y recupera los puntos más relevantes de otras actividades que, sobre la temática del archivo SADIO, se fueron desplegando en las 49JAIIO. El artículo se desarrolló gracias al apoyo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), la Sociedad Argentina de Informática (SADIO) y Bienes Comunes A. C. La investigación se desarrolla dentro del Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales (INHUS / CONICET - UNMdP) y el Grupo de Investigación 'Ciencia, Tecnología, Universidad y Sociedad' (CITEUS), OCA 347/05, Facultad de Humanidades, UNMdP.

UBA), several activities were carried out related to changes in the management and preservation of historical knowledge about computer science in Argentina and Latin America. The main objective of this article is to describe and analyze these activities related to the archive of national informatics. In the first place, are analyzed four of the most relevant activities carried out in the 49JAIIO on, among others, archives, software, museums and memories. Secondly, is presented the progress made (a technical report) on the patrimonial intervention, enhancement and construction of the SADIO Archive. The article is part of a larger investigation on the construction, availability and protection of historical archives, the democratization of knowledge and the consolidation of publiccommunitarian intelligences.

Keywords: archives, informatics, SADIO, technical report, memories.

#### [1] Introducción: la relevancia creciente de los archivos

El cambio tecnológico que se viene produciendo en las últimas décadas permite observar la estrecha relación que mantienen los archivos digitales (siempre en aumento), la protección de los patrimonios / memorias y el desarrollo de las inteligencias público-comunitarias. Muchos archivos ya digitalizados (o en plena construcción) comienzan a disponibilizar para la población todo tipo de conocimientos: datos, informaciones, bienes y obras intelectuales (como el software), artefactos, etc. Este artículo busca continuar los diálogos acerca de la protección del patrimonio de la informática en Argentina y América Latina. Específicamente, se propone revisar algunos de los aspectos jurídicos, sociales y tecnológicos involucrados en el diseño y construcción de los archivos de la informática en el país y la región: desde la preservación de documentos en papel o de software (su escaneo o disponilibilización) hasta el posible uso de tecnologías distribuidas como blockchain para garantizar su confiabilidad e inmutabilidad. Si la relevancia de los archivos va en aumento, entonces, ¿qué tipo de archivos deberíamos estar pensando para el siglo XXI? En el mismo sentido, ¿qué políticas publicas e iniciativas público-comunitarias se necesitan para proteger y gestionar del patrimonio informático nacional? El artículo forma parte de una investigación mayor sobre la construcción, resguardo y disponibilización de archivos históricos, la democratización del conocimiento y la consolidación de las inteligencias público-comunitarias.

Entre 2017 y 2018, desde el grupo de investigación 'Ciencia, Tecnología, Universidad y Sociedad (CITEUS)2, se comenzó a indagar con mayor detenimiento y a producir colectivamente acerca de la historia de la informática en la Argentina y en América Latina [2] [3]. El relevamiento de la producción académica específica y la búsqueda de fuentes históricas disponibles para profundizar acerca de la temática nos acercó al diálogo con el Mg. Raúl Carnota y a otras/os integrantes de la Sociedad Argentina de Informática (SADIO). Fue así que en 2018, a través de la participación de la Dra. Karina Bianculli en el Simposio de Tecnología y Sociedad (STS) y del Dr. Ariel Vercelli en el Simposio de Informática y Derecho (SID), dentro de las 47JAIIO3

Página web en https://www.citeus.org/

Página web en https://47jaiio.sadio.org.ar/

celebradas en la Universidad de Palermo, se invitó a Raúl Carnota para que ofreciera una charla sobre la temática. Su presentación llevó por título "De mitos, balas de plata y otras yerbas: las primeras épocas de la informática en la Argentina".

A partir del entusiasmo y los intereses comunes por recuperar la memoria de la informática en el país se acordó armar para el año siguiente, en las 48JAIIO4 del año 2019, el primer "Simposio Argentino de Historia, Tecnologías e Informática" (SAHTI). La propuesta fue bien recibida por los coordinadores generales del evento y bajo la coordinación de Raúl Carnota y Karina Bianculli se propuso y desarrolló el primero de los SAHTI en la Universidad Nacional de Salta. La buena recepción del SAHTI permitió proyectar una segunda edición para 2020, dentro de las 49JAIIO5, organizadas por SADIO y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FI–UBA). El II-SAHTI, a su vez, ofreció el espacio propicio para la recepción y organización del sexto "Simposio de Historia de la Informática en América Latina y Caribe" (VI-SHIALC). En adelante, se describen juntos II-SAHTI / VI-SHIALC6. A partir de los diferentes encuentros de trabajo, tanto presenciales como virtuales, se fueron delineando otras actividades vinculadas a las historias de la informática en el país y la región.

La participación de Raúl Carnota y los antecedentes de SAMCA (Salvando la Memoria de la Computación Argentina) fueron marcando el camino para pensar como construir los archivos de la informática Argentina [4] [5]. Entre 2018 y 2019, a través de varios proyectos y actividades (de investigación, extensión y vinculación), tuvimos oportunidad de comenzar a relevar y sistematizar las fuentes, acervos y archivos de la informática argentina con el objeto de fortalecer la producción histórica sobre la temática [6] [7] [8]. A su vez, la puesta en marcha en 2019 del Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales (INHUS), instituto de doble dependencia del CONICET y la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), lugar de trabajo de los autores del artículo, representó un aporte muy valioso para la continuidad, planificación y factibilidad de estas investigaciones y sus proyectos asociados (investigación, extensión, vinculación).

Puntualmente, se realizó un primer relevamiento donde se identificaron y describieron seis acervos vinculados a la informática en el país: [a] Sociedad Argentina de Informática (SADIO), el proyecto [b] Salvando la Memoria de la Computación Argentina (SAMCA), los testimonios del [c] blog dinos y dinas, el [d] Museo de la Informática Argentina, las [e] Revistas Mundo Informático y Mi Club Tecnológico, y, entre otros, la producción de materiales que tiene la [f] Fundación Sadosky. Como ya se describió en otras ponencias y artículos previos [3] [1], la

Página web en https://48jaiio.sadio.org.ar/

Página web en https://49jaiio.sadio.org.ar/

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>El Simposio de Historia, Tecnologías e Informática (SAHTI) es un espacio de debate interdisciplinario y la comunicación pública acerca de los estudios socio - históricos sobre las tecnologías y la informática en la Argentina, se fundó en 2018 por Karina Bianculli, Raúl Carnota y Ariel Vercelli. como uno de los Simposios dentro de las JAIIO - SADIO. Los Simposios de Historia de la Informática en América Latina y Caribe (SHIALC) comenzaron a realizarse en el año 2010, y hasta la fecha se han presentado y debatido más de 100 artículos provenientes de 10 países latinoamericanos y se han publicado dos compilaciones y tres libros de actas que pueden consultarse en https://shialc.cos.ufrj.br/ . Para mayor información sobre el SAHTI/SHIALC consulte <a href="http://49jaiio.sadio.org.ar/simposios/SAHTI-SHIALC">http://49jaiio.sadio.org.ar/simposios/SAHTI-SHIALC</a>

primera fase del relevamiento permitió contabilizar diversos y fragmentarios reservorios documentales, artefactuales y orales de baja organización, visibilidad y disponibilidad. Es notoria la ausencia de archivos históricos consolidados sobre la informática nacional. A su vez, como un aspecto clave para este proyecto, se advirtió el enorme valor del acervo documental de la Sociedad Argentina de Informática: libros, documentos, colecciones de revistas y fondos, por mencionar sólo algunos de los materiales, un verdadero tesoro para la historia de la informática en la Argentina.

Finalmente, entre los últimos meses del año 2019 e inicios de 2020, tuvimos oportunidad de comenzar a planificar proyectos, actividades y, sobre todo, de realizar un primer relevamiento personal e intervención patrimonial al acervo de SADIO a principio del año 2020 [1] (justo antes del inicio de la pandemia del COVID-19). Avanzado el año 2020, y ya con medidas de aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO), la realización en formato virtual de las 49° Jornadas Argentinas de Informática (49JAIIO), co-organizadas por la Sociedad Argentina de Informática (SADIO) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FI-UBA), contó con varias actividades relacionadas a los cambios que están atravesando la gestión y preservación del conocimiento histórico sobre la informática en la era digital. Por tanto, en primera instancia, este artículo busca relevar las ricas actividades que se desarrollaron sobre la temática en las 49JAIIO y analizar sus puntos más relevantes sobre archivos de la informática, software, museos y memorias (incluso, se transcriben dos de relevancia). A su vez, en segunda instancia, el objetivo del artículo es mostrar el grado de avance de proyectos relacionados a la temática y, específicamente, presentar una síntesis del informe técnico sobre la intervención patrimonial, puesta en valor y construcción del Archivo SADIO (a cargo de Karina Bianculli, Raúl Carnota y Ariel Vercelli).

#### [2] Actividades sobre los Archivos de la Informática Argentina

Entre las diferentes actividades que se desarrollaron de forma virtual dentro de las 49JAIIO se destacan cuatro directamente vinculadas a las problemáticas y cambios que la era digital está trayendo para los archivos y la preservación de las memorias de la informática en el país y la región. A continuación se describen las cuatro actividades y se extractan dos testimonios textuales vinculados a las memorias que las jornadas han dejado sobre las historias de la informática en el país.

[a] Plenario: "Los Archivos de la Informática Argentina: aspectos legales, sociales y tecnológicos". El jueves 29 de octubre de 2020, ya sobre el final de las jornadas, tuvo lugar una de las actividades más relevantes sobre la temática de archivos. Se trató del Plenario "Los Archivos de la Informática Argentina: aspectos legales, sociales y tecnológicos" [9]. El plenario fue co-organizado por los coordinadores del 'Simposio Argentino Historia, Tecnología e Informática (SAHTI)', el 'Simposio de Tecnología y Sociedad (STS)' y el 'Simposio de Informática y Derecho (SID)'. La actividad contó con la participación de Roberto Di Cosmo (INRIA y Université de Paris)<sup>7</sup>, Claudia Decándido (UNDef)<sup>8</sup> y Sergio Rossi (MINDef)<sup>9</sup>, Julián Dunayevich (Fundación Sadosky, AFIP)<sup>10</sup> y la coordinación de Ariel Vercelli (INHUS – CONICET / UNMdP).

Los cuatro expositores, desde diferentes puntos de vista, fueron coincidentes en la importancia de trabajar sobre archivos en la era digital. Roberto Di Cosmo presentó el proyecto Software Heritage de la UNESCO y destacó la importancia que tiene la preservación del software para las actuales y próximas generaciones. Por su parte, Julián Dunayevich resaltó los aportes de la tecnología blockchain para la gestión de los archivos (más aún a los que podrían definirse como archivos de la informática): destacó la confianza, la integridad y la trazabilidad que permite este tipo de tecnologías de cadena de bloques. A su vez, Claudia Decándido y Sergio Rossi resaltaron la importancia de los archivos: por un lado, confirmaron el acierto de relacionar los inicios de la informática en la Argentina con las Fuerzas Armadas y, a su vez, relacionaron los archivos con la soberanía tecnológica y la ciberdefensa.

La presentación de los representantes de la Universidad de la Defensa Nacional y del Ministerio de Defensa de la República Argentina buscó también contribuir a la recuperación y preservación del patrimonio informático (con las fragilidades y asimetrías que estas memorias tienen a nivel nacional e internacional). Al respecto, y en el marco de la presentación de la memoria de la informática, se presentó un video en el que Iad Mizerniuk le realizó una entrevista a Antonio Castro Lechtaler, uno de los pioneros de la informática en la UNICEN y la UNDef. La UNDef cuenta con la carrera de grado de ingeniería informática y con posgrados en ciberdefensa y criptografía y seguridad. El testimonio de Lechtaler se orientó a

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Roberto Di Cosmo es profesor titular de Ciencias de la Computación en la Universidad de París, con una larga trayectoria de investigación en Informática Teórica, programación e ingeniería del software. Defensor del Software Libre, es fideicomisario del instituto IMDEA Software y miembro del Consejo Nacional para la Ciencia Abierta en Francia. Actualmente está de licencia en Inria, donde creó, y dirige, Software Heritage, una iniciativa para construir el archivo universal de todo el código fuente disponible públicamente (con UNESCO).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Claudia Decándido es licenciada en Ciencia Política por la UNR y se desempeña como subsecretaria de Comunicación y Relaciones Institucionales de la Universidad de la Defensa Nacional. Entre 2004 y 2007, fue responsable política de la Sede de Gobierno de la Provincia de Santa Fe. Entre 2013 y 2015 colaboró con el Ministerio de Defensa de la Nación. Junto al artista Javier Armentano, realizó las series de rescate histórico y muestras itinerantes "Patriotas, heroínas de la independencia" y "Militares argentinos, pioneros de la ciencia y la tecnología". <sup>9</sup>Sergio Rossi es Secretario de Estrategia y Asuntos Militares del Ministerio de Defensa de la

Nación. Entre 2015 y 2016, fue secretario de Extensión y también Secretario de Ciencia y Tecnología de la Universidad de la Defensa Nacional. Es agrimensor, graduado en la Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería de la UNR en abril de 1990, y trabaja en la gestión pública desde hace más de 30 años. Fue jefe de Gabinete de Asesores del Ministerio de Defensa de la Nación entre 2013 y 2015. Entre 1995/1999 fue Concejal de la ciudad de Rosario.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Julian Dunayevich es Licenciado en Ciencias de la Computación, egresado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, fue profesor de Redes de Información y en los 90 fue Coordinador General del Proyecto "Red de Interconexión Universitaria". En los años 80 fue uno de los pioneros en las primeras conexiones en Internet en Argentina y la región. A su vez, fue uno de los creadores LACNIC y entre 2016 y 2019 fue Director del NIC.Ar. Actualmente es Subdirector General de la Subdirección General de Sistemas y Telecomunicaciones en la AFIP.

recuperar los inicios de la enseñanza de la informática en la UNICEN. A continuación se transcribe la entrevista completa como registro textual de su testimonio:

- Iad Mizerniuk (IA): Estamos con el doctor Antonio Castro Lechtaler, ingeniero en electrónica, Licenciado en Informática, Máster en Informática, Profesor Emerito de la UNDef y también Profesor Titular Consulto de la Universidad de Buenos Aires. Tiene una trayectoria impresionante, muchos títulos. Hoy lo entrevistamos para recordar una etapa en particular de su trayectoria, que no sólo fue parte importante de su vida sino parte importante también para la educación en todo nuestro país. Nos referimos a estos principios de la década del setenta cuando se desempeñó primero como Secretario Académico y luego como Vice-Decano y Decano de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). Antonio, para empezar, ¿con cuántos alumnos llegó a la Universidad?
- Antonio Castro Lechtaler (ACL): Cuando llegué como Secretario Académico y en las primeras épocas de Decano (que en realidad fue un cargo que lo heredé porque el Vice-Decano tuvo que irse de la ciudad de Tandil y el después el Decano falleció en un accidente de automotor viajando de Buenos Aires a Tandil) yo tendría diez alumnos (más o menos). Las carreras que tenía la Facultad eran Licenciatura en Matemática y Licenciatura en Física.
- IA: ¿Y cuando se fue de la Universidad con una beca a Alemania, cuántos
- ACL: Más de dos cientos (200).
- IA: Trabajo impresionante que han hecho entonces en esa etapa. ¿Qué puede contar, qué recuerda de cómo se definieron estas primeras carreras de sistemas en esa época?
- ACL: Nosotros en la Facultad tuvimos una pequeña lucha hasta que logramos que la Universidad se nacionalizara (la Universidad era privada, en el sentido que era de la comunidad, no de un dueño, se llamaba de Tandil, el pueblo era el dueño de la Universidad y funcionaba como una Universidad Pública: tenía un Consejo Superior y cada Facultad tenía su Consejo Académico, y obviamente, cuando era así privada no tenía casi fondos, porque los fondos los aportaban la gente de la ciudad y de alguna manera era una Universidad bastante pobre). Prácticamente, nosotros a partir del 73/74 pudimos llevar adelante, más a fondo, la nacionalización y a fines del 75 logramos que la Universidad se nacionalizara. Y bueno, yo fuí el primer Decano de la Facultad de Ciencias Exactas (que al principio se llamaba de Físico-Matemáticas). En esa época, cuando recién me hice cargo del Decanato, tenía dos carreras: la Licenciatura en Física y la Licenciatura en Matemática. Entonces, cuando todavía era privada, se me ocurrió que la única manera de aumentar un poco la cantidad de alumnos era aprovechar esas dos carreras y crear dos profesorados (un Profesorado Universitario en Física y el Profesorado Universitario en Matemática). La segunda etapa, en el año 1974 (más o menos) fue ver la posibilidad de introducir informática en la carreras de la Facultad. En ese momento la

idea era llegar a la carrera de ingeniería. Nosotros teníamos grandes discusiones con la ciudad de Olavarría, donde había una especie de Sub-Sede de la Universidad Nacional (donde estaba Fortabat, que tenía bastante poder político y ahí se había creado la Facultad de Ingeniería). Entonces nosotros, para poder crear la carreras de informática, teníamos que disimularlas para no entrar en conflictos. Entonces use un procedimiento en tres pasos. Primero se creó una materia que se llamaba Bachiller Universitario en Ingeniería (o informática, no recuerdo bien). Luego se creó una segunda cerrara que se llamaba Auxiliar de Ingeniería en Informática. Y, finalmente, en los dos últimos años la licenciatura y luego se transformó en ingeniería en sistemas. Fue la primera carrera en la República Argentina de ingeniería vinculada a la informática. ¿Y por qué se llamaba sistemas? Porque en esa época se había creado, en los primeros años del '70, un colegio de profesionales en sistemas. Entonces, existía un poco la idea de la palabra sistemas más que la palabra informática. Incluso, hasta el día de hoy, por ejemplo Universidades como la Tecnológica, la carrera de ingeniería se llama ingeniería en sistemas de información. Este colegio profesional, de alguna manera, fijó estos nombres. Y, obviamente, cuando se organizaron estas carreras de informática ahí explotó la matrícula. Pasamos rápidamente de los famosos diez alumnos a más de dos cientos. Muchos de los que hoy son egresados se acuerdan de esta creación pionera. Fue la primer carrera, mucho me lo comentan, yo la verdad no me había dado cuenta. Tuve la suerte que el Poder Ejecutivo, allá por el año 1975, me confirmara como Decano Organizador con 32 / 33 años (estimo uno de los Decanos más jóvenes de las Universidades Nacionales).

- IA: Y hacia el futuro, digamos, como desafío, ¿es el tema de ciberseguridad una de esas metas o de esos contenidos que serán parte del desarrollo de todas estas carreras?
- ACL: A partir del año 97 / 98, fui invitado a dar clases a lo que hoy en día es la Facultad de Ingeniería del Ejército. Mi especialidad siempre fueron las redes (la transmisión de datos, la teleinformática). La primera carrera que en la República Argentina se orientó a la seguridad informática se hizo en la Facultad de Ingeniería del Ejercito en el año 2002 que se llamó (y se llama, está totalmente vigente, con una cantidad muy importante de alumnos), es un posgrado, Especialización en Criptografía y Seguridad Teleinformática. Esta carrera ha tenido cohortes desde su creación, fue la primera y tuvo profesores de la talla del Dr. Scolnik (entre otros de primer nivel) y, obviamente, la carrera sirvió para que se abrieran otras carreras de nivel de maestría en la Universidad de Buenos Aires y en otros lugares. Esta carrera tuvo buena aceptación y fue categorizada por CONEAU como "B" (muy buena). Hasta el día de hoy se mantiene con esa categoría y, a partir de esta carrera, en el año 2014 / 2015, comenzamos con el agrimensor Rossi a estudiar la posibilidad que en la Facultad de Ingeniería del Ejército se dictara una carrera de Magister en Ciberdefensa (y a lo mejor en 2021) ya tenemos los primeros egresados.
- IA: Doctor Antonio Castro Lechtaler, muchas gracias, un placer y un gran aprendizaje escucharlo siempre.

- ACL: Te agradezco mucho y espero que pueda ser de utilidad a los que estén interesados en estos temas.

[b] El Panel sobre el 60° Aniversario de SADIO: El 26 de octubre de 2020 se realizó dentro de las 49JAIIO otro de los eventos destacables para la memoria de la informática en la argentina. De 18:00 a 20:00 horas se realizó el plenario por los "60 Aniversario de SADIO" [10], del cual participaron Hector Monteverde (Presidente de SADIO (1980-1982)), Fermín Bernasconi (ExDirector General de IBI); Wachenchauzer, Rosita (FIUBA, Presidenta de SADIO (2014-2018)); Sandra D'Agostino (Presidenta de SADIO - Subsecretaria de Gobierno Digital de la Prov. de Bs. As. - UNLP) y Raúl Carnota (FCEN-UBA-SADIO). De gran relevancia fueron las presentaciones de Héctor Monteverde (quién realizó un extenso recorrido por la historia de SADIO y que puede encontrarse en esta misma edición de la Revista Electrónica) y el testimonio del Ingeniero Fermín Bernasconi (tal vez su última intervención pública antes de su fallecimiento el 3 de junio de 2021)<sup>11</sup>. A continuación se transcribe la intervención completa como registro textual de su testimonio:

<sup>11</sup>En la página de SADIO, bajo el título "Adiós a Fermín Bernasconi" [11], se encuentra un texto que recorre sintéticamente su vida y principales acciones vinculadas a la informática en la argentina y a nivel mundial. "El Ing. Fermín Bernasconi (1931-2021) fue una de las figuras mas destacadas de la informática nacional. Se integró al primer núcleo de cultores de la Investigación Operativa en el país, de la mano del fundador y primer presidente de SADIO, Agustin Durañona y Vedia. Marino (retirado) e ingeniero naval, en la década de 1960 acompañó a Durañona en el grupo de IO de la Junta de Investigaciones de las Fuerzas Armadas (JICEFA) y luego en el Centro de Investigación de Técnicas Matemáticas Aplicadas a la Dirección de Empresas (CITMADE-INTI). Fue vicepresidente de SADIO en esos años y uno de los introductores del concepto de Informática en el medio local. No se trataba de una cuestión meramente lingüística. Con ese término Bernasconi buscaba marcar una diferencia entre el fenómeno arrollador que estaba comenzando a producir un enorme impacto social, económico, político y cultural y el campo de las disciplinas ligadas al desarrollo de las computadoras y el software. En 1968 Durañona lo propuso como Director del Centro Internacional de Cálculo (ICC), con sede en Roma, del cual Argentina era miembro. Desde ese lugar, Bernasconi puso en práctica su visión y en pocos años transformó al ICC en la Oficina Intergubernamental para la Informática (IBI), institución que dirigió casi 20 años. Desde el IBI desplegó una actividad incansable en pro de la toma de conciencia de las implicancias de la Informática, en particular en los países del Tercer Mundo. Bernasconi afirmaba que "la Informática equivale a la Revolución industrial del siglo XIX" y que la informática tenía "una influencia considerable en la sociedad y (...) debe ponerse a disposición, en particular, de los países en vías de desarrollo para contribuir al bienestar de la humanidad". El IBI promovía entre los países del Tercer Mundo la definición de Políticas Nacionales en Informática que les permitieran alcanzar grados de autonomía para evitar el agravamiento de la brecha tecnológica, con su secuela de mayor dependencia. Junto a misiones de apoyo técnico y de transferencia de tecnología en los países miembros Bernasconi impulso desde el IBI iniciativas de impacto político en el plano internacional. Entre las mas destacadas: las Conferencias de Autoridades Latino Americanas en Informática (CALAI), la Conferencia Políticas y Estrategias en Informática (SPIN), organizada conjuntamente con UNESCO, los encuentros mundiales sobre Flujo de Datos Transfronteras (TDF) de 1980 y 1984, la Conferencia Informática, Desarrollo y Paz (convocada con el presidente de México López Portillo en 1981) o el Encuentro "Informática y Soberanía" desarrollado en Cali en 1984 con el apoyo del presidente colombiano Betancur.

"Yo voy a empezar con algunas cuestiones anecdóticas, situaciones planteadas allá por los años 60, cuando por primera vez aparece la palabra informática en nuestro círculo en la Argentina. Y las grandes discusiones sobre sí teníamos que adoptar (o no) esa palabra, si tenía sentido, porque ya se había metido en nuestras cabezas el "computer science". Los franceses no tenían ninguna gana que estos neologismos les quitaran a ellos la iniciativa de palabras francesas que expresaran ideas.

Tuvimos muchas idas y vueltas. Algunos sostenían que había que adoptar la palabra informática. Estaban los que decían que no había que adoptarla. Una simple cuestión humana de mantener ideas que ya estaban en nuestras respectivas cabezas. Hasta que finalmente alguien muy inteligente dijo: "señores si queremos que un concepto quede retenido en la mente humana, necesitamos que sea expresado con una sola palabra". Y ya los franceses juntaron dos para hacer una palabra: la informatic / la informática, la información automática, paso a ser una cuestión común de nuestro léxico y de nuestras palabras.

Yo quedé totalmente descolgado de los desarrollos de la informática en nuestro país, salvo lo que veía a la distancia. Como todos ustedes saben, desde el año 1968, por 20 años, estuve dirigiendo el IBI y, consecuentemente, veía la situación de los países desde una perspectiva lejana, si bien siempre estaba ligado a nuestro país. Y muchas de las actividades interesantes que citó Héctor fueron financiadas por el IBI, así como desarrollos importantes como la informática jurídica argentina, que fue uno de los tantos proyectos que fueron financiados por el IBI para la Argentina. Y otros como el centro latinoamericano de informática que inauguramos en la entrada de La Plata, por lo que gentil y muy generosamente el gobierno de Buenos Aires nos había cedido en ese entonces la Estancia Pereyra Iraola.

El foco de la actividad, y que fue volcada sobre la Argentina con mucho énfasis, fue que la informática (y lo dijo Raúl) es un fenómeno "social" y nosotros le agregamos "social y político". Y nos entreteníamos en el concepto de que los países tenían que crear Secretarías de Estado que trabajaran con el desarrollo y la difusión de la informática en sus respectivos países. Que los países tenían que tener políticas nacionales de informática y con ese concepto trabajamos sobre la Argentina intentando que se desarrollaran políticas nacionales al respecto (y eso se hizo en todo el mundo, en realidad). De ahí las conferencias latinoamericanas que se promovieron desde el IBI. De ahí la creación del Club de Cali (que mi amigo Hugo Varsky va a hacer una presentación en estos días para contar en qué consistió; y que fue un fenómeno de convivencia en el mundo donde se encontraron mentalidades totalmente opuestas y que gracias al concepto de la informática y la informática como fenómeno social se unieron, y si ustedes ven algún día la lista de sus miembros van a encontrar que son personas de lo más distantes en sus concepciones políticas, incluso, de nuestro país, porque teníamos en ese momento personalidades políticas de nuestro país en los extremos y extremos políticos de otros países, teníamos

por ejemplo, un Brigadier General de Chile sentado al lado de un Vice Canciller Cubano, compartiendo los mismos pensamientos y firmando un mismo documento que simplemente expresaba la importancia de la informática en términos de soberanía nacional).

Así que nos escapábamos de lo simplemente ligado a la tecnología de la informática para ir a la difusión de un concepto que requería la participación de decisiones a nivel político y de políticas nacionales. Uno de los argumentos que usábamos para eso es que, y lo decíamos en aquel momento, la informática es un fenómeno de carácter exponencial y consecuentemente no tenemos los seres humanos la capacidad intuitiva de percibirlo (a pesar de que somos resultado de un fenómeno de esa naturaleza). Y yo le hacía la misma pregunta a los jefes de estado que entrevistábamos para promover esta idea de fenómenos políticos, "dígame usted, qué altura tendría una pila de papel, si tomamos una hoja de un milímetro, la partiéramos por la mitad (dos milímetros), la partiéramos por la mitad (cuatro milímetros), después de 50 veces ¿qué altura tendría esa pila de papel? (si fuera físicamente posible). Por supuesto, los más exagerados llegaban a decir 1500 kilómetros, y yo en su momento les dije jmuy bien!, jmuy cerca!, son 1.500.000 kilómetros. Porque intuitivamente, salvo que acá tenemos gente con formación matemática, puesto un ser humano a captar un fenómeno así, a captar esta característica, no tiene la percepción intuitiva. Y siendo la informática un fenómeno exponencial tampoco los hombres con responsabilidad de tomar decisiones que afectaban a la sociedad no tenían la percepción de por qué ellos tenían que estar involucrados. Y bueno, porqué es un fenómeno exponencial y ya estamos en Internet de las cosas así que imaginemos todavía lo que nos espera en ese fenómeno.

Yo creo que con este paso momentáneo, que no agrega nada a la exhaustiva exposición de Héctor, yo creo que ya basta con mi intervención y quedo dispuesto a las preguntas que me quieran hacer".

[c] Memorias RAM: el martes 27 de octubre, de 14:30 a 17:30, dentro del II-SAHTI / VI-SHIALC, tuvo lugar el panel "Memoria(s) RAM, Testimonios de la Informática Latinoamericana" [12]. Desde sus inicios, el SAHTI se destacó por relevar relatos y testimonios del desarrollo de la informática en el país (incluyendo procesos y actores de diversos ecosistemas: público, privado, productivo, científico y político, entre otros). Este espacio se ha denominado como Memorias RAM y se nutre de aportes de los protagonistas de estas historias para conformar un archivo históricotestimonial del campo. Se busca fortalecer el patrimonio histórico y cultural y articularlo con investigaciones históricas, análisis de casos y estudios desde diversas claves de abordaje teórico y metodológico: artefactual, social, cultural, socio-técnico, epistemológico, etc. Del panel participaron María Urquhart (INCO-FIng, UDELAR, Uruguay.); Jane Pryor (Ex Secretaria Academica Depto. Sistemas UNICEN (Argentina)); Ida Bianchi (Burroughs – Unisys); Edson Fregni (Fundador SCOPUS (fabrica minicomputadoras brasileñas)); Nelson Maculan (Prof Emerito Univ.Fed.Rio de Janeiro / Rector UFRJ (1990-1994)); Ricardo Saur (Ex Secretario ejecutivo de CAPRE - Brasil (1972.1980)); Valerio Yacubsohn (Consultor BID-BM-OPS-

UNESCO, Ex presidente IMIA-LACC); Hugo Varsky (Titular catedra SUR-SUR - ex Coord. Gral. Club de Cali); Raúl Carnota (FCEN-UBA-SADIO); Karina Bianculli (Centro de Estudios Históricos – CEHis – Fac. Humanidades - INHUS-Universidad Nacional de Mar del Plata); Alfredo Perez (Fundador Soc.Arg. de Cálculo).

[d] Panel sobre Museos, Archivos y Bibliotecas de la Informática y la Comunicación: El miércoles 28 de octubre de 9:00 a 11:00 horas, también dentro del II-SAHTI / VI-SHIALC, tuvo lugar el panel "Museos, Archivos y Bibliotecas de la Informática y la Comunicación" [13]. El panel fue coordinado por la Dra. Karina Bianculli y contó con la participación de Pablo Medeiros (INCO - F. Ing. UDELAR (Uruguay)); María Urquhart (INCO-FIng, UDELAR, Uruguay.); Albert Osiris Sofía (Museo de la Informática de la UNPA - UARG); Welington Ricardo Machado da Silva (Museu da Comunicação Hipólito José da Costa); Hernán Zerneri (Espacio TEC- Asoc. Civil Unión 20 de Agosto); Sebastián Rho (Espacio TEC- Asoc. Civil Unión 20 de Agosto); Carlos Chiodini (Museo de la Informática). Además de lo que se puede recuperar del video (disponible en el canal de Youtube de las 49JAIIO [XXX], se realizaron varias reuniones posteriores orientadas a mantener la comunicación entre los museos y bibliotecas y avanzar en un posible protocolo para compartir piezas (sobre todo computadoras antiguas y algunos perisféricos de valor patrimonial). En particular, se destaca la presentación de Albert Osiris Sofía, Director del Museo de la Informática de la UNPA - UARG, un museo modelo que ubicado en la ciudad de Rio Gallegos, la ciudad más austral del continente, que tiene la particularidad y riqueza de haber nacido como un programa de extensión universitaria. Se destaca también el EspacioTEC por haber nacido como una iniciativa de una ONG vinculada al reciclaje de residuos tecnológicos y el cuidado del ambiente en la ciudad de Bahía Blanca.

#### [3] El relevamiento del acervo informático de SADIO

A partir de los relevamientos y actividades ya realizadas (desde finales de 2019 e inicios de 2020), fue posible advertir que SADIO tenía uno de los acervos más importantes de la informática del país. Su archivo físico se encuentra en la sede de la Sociedad Argentina de Informática sita en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) en el segundo piso de un bello edificio estilo francés. Se trata de un archivo eminentemente documental, con algunos fondos estructurados y con una gran cantidad de materiales aún sin clasificar. Específicamente, hacia finales de 2019 se avanzó en el relevamiento del acervo informático de SADIO y, en 2020, antes de la pandemia de Covid-19, se alcanzó a elaborar un avance del informe técnico sobre los materiales del archivo centrales para los estudios sociales de la ciencia en general y la informática en particular.

SADIO cuenta con una biblioteca que fue creada desde su fundación en la década de 1960. La misma posee un catálogo en línea que se puede visitar a través de la página web. El catálogo fue construyéndose a través del tiempo y adquirió su

formato actual por el año 2007, gracias al trabajo del Bibliotecario Nicolás Rucks<sup>12</sup>. El catálogo fue relevado y se está trabajando en la actualización del software para aprovechar y continuar lo realizado previamente. En éste se pueden encontrar materiales de la Biblioteca SADIO como también del Centro Latinoamericano de Documentación en Informática (CEDINFOR) que, luego del cierre en 1989, sus materiales fueron agregados a la Biblioteca de SADIO. Desde 2007 el catálogo se ha mantenido estable y sin grandes modificaciones.

Antes de la pandemia de COVID-19 la Biblioteca podía consultarse personalmente de lunes a viernes de 12 a 18 horas (en la sede social). A los socios se les permitía retirar libros de la biblioteca (hasta dos semanas) renovables en caso de que el material no se encuentre solicitado. Los materiales del "Fondo José Babini" 13 sólo pueden ser consultados en la sede. En el acervo bibliográfico se cuenta con una importante hemeroteca con más de 4000 volúmenes físicos que van en fechas extremas desde el año 1960 a 2004 (revistas, cuadernillos, proceedings, etc.). El acervo de SADIO aún no cuenta con una descripción ni tampoco con una reseña histórica e institucional, actividades concurrentes y complementarias de la intervención patrimonial. En la actualidad, y desde hace varios años, no se conoce asistencia técnica especifica sobre la Biblioteca, el fondo descrito y los acervos documentales que SADIO ha sabido acumular durante sus seis décadas de existencia.

En vistas de señalar las fases y dimensiones de la intervención patrimonial [14] [15] es importante destacar a continuación los pasos que se proyectan:

- (a) Elaboración de Informe técnico archivístico. Implica un relevamiento inicial en la sede social de SADIO de los siguientes aspectos: revisión y medición general de espacios físicos y del mobiliario, condiciones de mantenimiento general (humedad, luz natural, ventilación, limpieza, circulación pública, etc.), tipos de soporte (libros, revistas, papeles, discos duros, etc.) y volumen de documentación (cantidad). Proceso iniciado;
- (b) Elaboración de Cuadro de Clasificación Documental. Este instrumento técnico refleja la estructura jerárquica y funcional documental de un archivo, basada en las atribuciones y funciones del órgano que produce. Se establece un principio de diferenciación y estratificación de las diversas agrupaciones documentales que conforman este acervo. Se comienza de lo mas general, identificando y describiendo las particularidades de cada fondo. Para luego continuar con las capas siguientes: sección y serie. Este paso nos permitirá diferenciar el material de la biblioteca y la hemeroteca para darle el tratamiento adecuado. *Proceso iniciado*.
- (c) Inventario Documental Somero. Es una herramienta archivística que describe la relación sistemática y detallada de las unidades documentales existentes en los archivos. Incluye relevamiento de tipos documentales, tipos de soporte, unidades

por Giampaolo Del Bigio para Unesco. Tecnología WXIS, desarrollada por Bireme. <sup>13</sup>José Babini (1897-1984) fue un reconocido historiador de la ciencia, ingeniero y matemático. Es considerado el impulsor y referente argentino de la historia de la ciencia nacional debido a su extenso trabajo de elaboración y divulgación académica, educativa y cultural.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>La descripción del catálogo en línea detalla: SADIO -Biblioteca © Nicolás Rucks. versión 1.0 (diciembre 2007), creado a partir de OpenOPAC (versión 3.1, enero 2004): ©Ignacio Cavalieri; ONicolás Rucks. Diseño: Pablo de Natale. Base de datos CDS/ISIS, desarrollado

de conservación, cantidad, fechas extremas, estado de conservación general de los documentos y ubicación en el depósito;

- (d) Elaboración de Catálogo de disposición documental detallado. Este instrumento establece los valores documentales administrativo, fiscal, legal, jurídico, informativo, evidencial y testimonial que por su naturaleza poseen los documentos; la clasificación de la información reservada, confidencial y publica; los plazos de conservación de documentación y el destino final de los documentos una vez concluido su ciclo vital. Esto nos permitirá organizar y sistematizar los pasos siguientes, la digitalización y puesta en disposición a la comunidad interesada en consultar el archivo;
- (e) Procesos de Digitalización del Archivo Histórico Institucional (a definir por series documentales en función de sus proporciones, su valor representativo, histórico, tecnológico, educativo, entre otros). Digitalizar y resguardar documentos electrónicamente, elaborar protocolos legales y archivísticos de integración, conservación y disponibilización de documentos, etc.

La construcción del "Archivo SADIO" podría ser una pieza fundamental para el desarrollo del conocimiento informático en el país y la región, por su valor patrimonial y de importancia estratégica como acervo de los inicios de la informática contemporánea. SADIO cuenta con personal calificado en la gestión administrativa de la Asociación y posee una red de especialistas en informática que podría ser de mucha ayuda en el armado y gestión del archivo. El Archivo SADIO, en la actualidad, se compone tanto de diversos fondos organizados con criterios documentales y archivísticos distintos como también de materiales aún sin clasificar. Como uno de los aspectos centrales de todo informe técnico, a continuación se relevan los espacios de resguardo de la documentación producida por la institución como también la que fue y es recibida. Se detallan, entonces, los espacios, documentos y demás materiales en resguardo que conforman el acervo de SADIO. En relación a los alcances y contenidos del fondo, los materiales a poner en valor se hallan dispuestos en la sede central en cinco espacios: (1) sala de reuniones, (2) cuarto contiguo a la sala de reuniones, (3) cuarto izquierda; (4) cuarto derecha y (5) sala de biblioteca:

(1) Sala de reuniones: La sala de reuniones es la primera que nos encontramos al ingresar, levemente hacia el frente y a la derecha de la recepción de la sede social de SADIO. Es un espacio de 3,70 por 6 metros aproximadamente (22,20 m<sup>2</sup>) con luz y ventilación natural, piso de madera pinotea en buen estado de conservación, techos altos, sin humedad y sin caños a la vista, que augura un buen ambiente de conservación de documentos. Cuenta asimismo con luz de tubos, sillas, mesa de reunión y aire acondicionado. En



la pared izquierda se ubican los módulos donde se halla una parte del acervo documental y bibliográfico de SADIO de aproximadamente 21 metros lineales de documentación dispuestos en cuatro módulos numerados en sentido de las agujas del reloj como 1, 2, 3 y 4.

En este espacio se encuentra el Fondo Babini ubicado en los dos primeros módulos de la estantería completos y los primeros tres estantes del cuarto módulo. En su mayoría cuenta con libros de informática y matemática. Se destaca un ejemplar alemán de 1892, así como también, algunos cuadernillos en mal estado de conservación que van de 1909 a 1922. Entre el material relevado, específicamente en el sexto estante, encontramos un catálogo físico (un listado) con fecha de 1999 (donación de Babini) y documentos del Instituto Geográfico Militar con fechas extremas de 1955 a 1965. El restante módulo y los estantes 4, 5 y 6 (que no pertenecen a la donación de Babini) tienen documentación variada y de distintos soportes, como cds, dvds, vhs, entre otros. En su mayoría como puede advertirse en la Tabla 1 la mayoría de los materiales son cuadernillos, hojas, libros y revistas superando las 1800 unidades totales, aunque también encontramos materiales artefactuales y fotográficos a analizar, describir y catalogar que nos entusiasman con su potencialidad educativa.

Tabla 1. Fondo Babini / Sala de reuniones

MODULO	1	2	3	4
FECHAS EXTREMAS	1958- 2016	1897- 1993	1900- 1985	٤?
biblioratos		1		
bolsa				1
caja	4	4	9	5
caja archivadora	37	4	3	
carpetas		3	9	12
CD			2	40
cuadernillo	109	181	511	115+
Dvd				10
folletines			2	5
hojas		3	1	104+
libros	82	84	16	109
revista	503	3	9+30	
sobre	5	3	7	
Vhs				10
OBSERVACIONES	Sala de 6 x 3,70 metros			
Modulo 1				
Modulo 2	1 estante: folios en cajas archivadoras en mal estado.			

Modulo 3	Los estantes 6, 5 y 7 no corresponden al fondo Babini. Corresponde separar en el futuro.
Modulo 4	Los estantes 4 5 y 6 no se pueden abrir. La cantidad de cuadernillos y hojas sueltas no es exacta.

(2) Cuarto contiguo a la sala de reuniones: Este cuarto se encuentra a la derecha de la sala de recepción de la sede social de SADIO. Es un pequeño cuarto de deposito de documentación y materiales varios de uso administrativo de aproximadamente 2, 20 por 3,20 metros (7m<sup>2</sup>) con dos puertas y una ventana interna. En este espacio es posible observar un mueble archivador de madera y un mueble archivador de metal de 4 cajones en la pared número 2 (sentido de las agujas del reloj) y en la pared número 3 de 55 cajas en los



estantes, 5 biblioratos y más de 60 libros. Dos detalles a considerar: un poco de humedad en la pared N° 2 y materiales de las JAIIO (desde la 8° hasta la 47° ediciónmaterial a considerar para expurgo), un perchero en la pared Nº 1, una vieja fotocopiadora, algunos materiales de descarte de uso informático (discos-cablesmouses, etc.) y algunas cajas en el piso y materiales nuevos de librería.

(3) Cuarto de la cocina: izquierdo: Este espacio de 2,10 por 1,90 metros (4 m<sup>2</sup>) sin ventilación más que la entrada y con luz artificial. Se encuentra hacia el fondo del piso, al lado izquierdo de la cocina de la sede, donde se guardan algunas vituallas de la institución, productos de limpieza y una escalera como también revistas, cajas y documentos ordenadamente. No se observan problemas de humedad a la vista. En la pared Nº 1 se dispone de un mueble de metal con puertas (abiertas) de cinco estantes internos en el cual se guardan 24 cajas de plástico azul rotuladas JAIIO 18 a 40, posters y CD. En la pared Nº 2 en 7 estantes de madera se disponen revistas, atados de revistas y una caja de comunicaciones repetidas 1982, en la pared N° 3 en 7 estantes de madera se disponen revistas, libros, cajas y una carpeta.

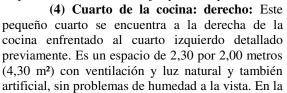




Figura 3: Cuarto cocina: izauierdo



pared Nº 1 hay un mueble de metal con puertas (abiertas) de cinco estantes que guarda 9 biblioratos, 10 cajas, 1 sobre madera, cuadernillos y 1 carpeta además de 3 estantes de madera encima del mueble con revistas y 11 cajas archivadoras. En la pared N° 2 en 8 estantes de madera que ocupan todo el muro se organizan 36 cajas, 21 cajas archivadoras, 98 biblioratos, 21 bolsas con documentos, sobres y VHS. En la pared Nº 4 se dispone un mueble de metal con 4 estantes y puertas de vidrio, allí se disponen 8 bolsas con documentos y materiales, 11 biblioratos, 18 carpetas, 15 libros de actas y 1 caja PM. En el piso de la salita hay cosas sueltas y un canasto con posters viejos.

(5) Sala de Biblioteca: La Biblioteca de SADIO, además del Fondo Babini, son algo así como las joyas de la abuela. El sueño de todo investigador en estudios sociales de la ciencia en general y la informática en particular. Además de ser un espacio agradable de 8 por 3 metros de extensión (24 m²) al final del piso, al lado del aula de capacitaciones de la sede. Cuenta con luz y ventilación natural y una extensa mesa y sillas para consultar el material y trabajar con tranquilidad en una suerte de oasis en medio del macro-centro porteño. En las paredes del espacio se disponen estantes organizados en módulos de metal con 6 o 7 estantes según la pared con un acervo bibliográfico muy importante en los más de 100 metros lineales de material documental que contabilizamos y algunas cajas dispersas en el piso del lugar con material más reciente: cuadernillos, documentos sueltos y afiches. A su vez, se cuenta en la pared Nº 1 con un fichero de metal 4 cajones con expedientes y legajos a analizar en términos archivísticos. A su vez, en la pared N°3 se halla un módulo con vitrina de vidrio de 6 estantes donde se resguarda la sección del Centro Latinoamericano de Documentación en Informática (CEDINFOR). En el acervo bibliográfico se cuenta con una



Figura 6: Sala Biblioteca



Figura 5: Sala Biblioteca

importante hemeroteca con más de 4000 volúmenes físicos que van en fechas extremas desde el año 1960 a 2004. Entre algunos de sus títulos se cuentan revistas, cuadernillos, procedings, etc. Por mencionar sólo algunas: Transaction on computerhuman interaction hasta el año 2002; Ada letters de los años '90, los Procedings of the Third International Workshop on real time, Ada Issues de los '80 y '90, Computación y Negocios de los '90; Comunications ACM de los años '80 al 2000, Ieee publication catalog de los años '90, la Bibliography and Subject index of current computing literature de los años '60 hasta el año 1976; Computers & Society de los '80 hasta el 2000, el Noticiero SADIO de la década del '90, Expert de los ochenta y noventa, los Cuadernos de SADIO, Ieee transactions on knwoledge and a data engineering de los noventa, el Journal of the Association for Computing Machinery del sesenta al ochenta, el Journal of the Operations Research Society of Japan del 69 al 2003; los Proceedings of the Simposium on Operating System Principles del '79 al '90, Or Newsletter de los ochenta al 2000, Sigchi del '86 al 2000, el Workshop on Computer Architecture for Non-Numeric Processing de 1978, entre otras.

Finalmente, unos comentarios en relación a los tipos documentales encontrados en SADIO. El acervo en su conjunto se compone de diversos tipos documentales, algunos de ellos organizados, descriptos y clasificados y otros en resguardo en cajas sueltas dentro de los espacios ya detallados. En el marco de lo señalado previamente en esta primera instancia se presenta un avance del informe técnico archivístico, que luego se continuará con la ampliación de un cuadro de clasificación documental, un informe documental somero, que detalle cada uno de los tipos documentales, las cantidades, el estado de conservación, las fechas extremas y registre una imagen de cada uno de ellos. A su vez, es importante definir en relación a la producción de los documentos como la procedencia de los materiales, artefactos, libros, cuadernillos, boletines, afiches, y revistas la delimitación de los fondos dentro del acervo general de SADIO (por ejemplo Babini, CEDINFOR, etc). En las próximas etapas del proyecto de la puesta en valor y construcción del Archivo SADIO se finalizará el informe técnico archivístico de todo el material, para luego continuar con su descripción, clasificación correspondiente al cuadro de clasificación documental y el informe documental somero. Posteriormente, en una tercera instancia, se prevee la organización de un catálogo y finalmente poner en marcha los procesos de digitalización y disponibilidad del Archivo SADIO tanto para sus socios como para la investigación, la docencia y la consulta del público en general.

#### [4] Reflexiones finales y próximos pasos

Como se ha señalado en escritos previos, desde hace algunos años, la relevancia de los archivos se ha incrementado exponencialmente. Los archivos se están convirtiendo en uno de los ejes centrales de las memorias, las historias y, en suma, de la gestión del conocimiento humano (entre otros, compuesto por datos, informaciones, bienes y obras intelectuales). A lo largo del artículo se han descrito y analizado algunas de las estrategias y dispositivos que estamos diseñando e implementando para la recuperación y preservación testimonial, documental y patrimonial sobre la informática en la Argentina y América Latina. La pandemia del COVID-19 ha vuelto evidente la importancia (y también las dificultades) de disponibilizar archivos para los más diversos fines (investigación histórica-social, educativos, culturales, económicos).

El uso intensivo de nuevas plataformas virtuales de comunicación (sobre todo a partir de la pandemia) ha permitido avanzar sobre una nueva forma de resguardo de valiosos testimonios. Las 49JAIIO han puesto en evidencia este fenómeno, sobre todo a partir de las Memorias RAM, un dispositivo a través del cual figuras relevantes de la informática nacional y regional nos han legado sus testimonios sobre algún pasaje de su trayectoria. Este dispositivo puede agilizar las entrevistas a personalidades y permitir de forma sencilla y económica el registro de sus testimonios. Asimismo, también puede favorecer las discusiones metodológicas acerca de las fuentes documentales y patrimoniales de la informática en el país y la región.

A través de este artículo se busca que la descripción y análisis de las fases iniciales de la puesta en marcha del Archivo SADIO también sirvan como una hoja de ruta para la construcción y disponibilización de otros archivos de la informática nacional (Archivos de la Informática Argentina). Es necesario (tal vez urgente) que la República Argentina pueda delinear e implementar una política pública de gestión y disponibilización de archivos. Entendemos que las actividades descritas y analizadas en el artículo y, sobre todo, las actividades de investigación y vinculación que se desarrollan en el Grupo de Investigación CITEUS y el INHUS - CONICET / UNMdP pueden contribuir a mejorar las políticas públicas sobre memorias, patrimonio y gestión de archivos en la era digital.

### Referencias bibliográficas:

- [1] Bianculli, K., Vercelli, A. y Madroñal, C. (2020). La construcción del Archivo SADIO: avances en la elaboración del Informe Técnico. Anales de las 49JAIIO, SADIO, Argentina. Disponible en <a href="http://49jaiio.sadio.org.ar/pdfs/sahti/SAHTI-">http://49jaiio.sadio.org.ar/pdfs/sahti/SAHTI-</a> SHIALC-08.pdf
- [2] Bianculli, K. (2017) Archivo Histórico Escolar. Escuela Mutualista Yumbel. Mar del Plata: Facultad de Humanidades, UNMDP. Gráfica Tucumán. ISBN 978-987-
- [3] Vercelli, A. y Bianculli, K. (2020). Los acervos de la informática argentina: relevamientos y próximos pasos en la construcción del AIA. Electronic Journal of 19(2), 179 191. Disponible https://publicaciones.sadio.org.ar/index.php/EJS/article/view/176/154
- [4] Aguirre, J. y Rojo, G. (2010). Línea de investigación en Historia de la Informática, el proyecto SAMCA"- Salvando la Memoria de la Computación Argentina presentada en WICC 2010 - XII, Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación.
- [5] Carnota, R. (2013). Grupo SAMCA (Salvando la Memoria de la Computación Argentina): al rescate de la historia de la informática latinoamericana en Revista Iberoamericana en Ciencia, tecnología y Sociedad. Disponible http://www.revistacts.net/volumen-8-numero-24/135-resenas/568-grupo-samcasalvando-la-memoria-de-la-computacion-argentina-al-rescate-de-la-historia-de-lainformatica-latinoamericana
- [6] Babini, N. y Vilensky, C. (2003). La Argentina y la computadora. Crónica de una frustración. Buenos Aires: Dunken, 2003.
- [7] Aguirre, J. y Carnota, R. (2009). Historia de la Informática en América Latina y el Caribe: Investigaciones y Testimonios. Río Cuarto: Universidad Nacional de Río
- [8] Rodríguez Leal, L. y Carnota, R. (2015). Historias de las TIC en América Latina y el Caribe: inicios, desarrollos y rupturas. Barcelona: Ariel.
- [9] 49JAIIO SADIO, Plenario: Los Archivos de la Informática Argentina: aspectos legales, sociales y tecnológicos (2020, 29 de octubre). Video del Plenario. Disponible en <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZiEav0WYkv8">https://www.youtube.com/watch?v=ZiEav0WYkv8</a>

- [10] 49JAIIO SADIO, 60 Aniversario. (2020, 26 de octubre). Video del Panel Conmemorativo. Disponible en <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ApZXH1-">https://www.youtube.com/watch?v=ApZXH1-</a> RSck&t=35258s
- [11] Secretaría de SADIO (2021, 7 de junio). Adiós a Fermín Bernasconi. Página web de la Sociedad Argentina de Informática (SADIO), Argentina. Disponible en https://www.sadio.org.ar/fermin-bernasconi/
- [12] 49JAIIO SADIO. Memorias RAM (2020, 27 de octubre de 2020). Video de las Memorias. Disponible en <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Mt7mx2RWGXc">https://www.youtube.com/watch?v=Mt7mx2RWGXc</a>
- [13] 49JAIIO SADIO. Museos, Archivos y Bibliotecas de la Informática y la Comunicación. (2020, 28 de octubre de 2020). Video del Panel. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=ZoMJrUUNNRU
- [14] Mundet, C. y Ramón, J. (2011). Principios, términos y conceptos fundamentales en Administración de documentos y archivos. Textos fundamentales. [Madrid]: Coordinadora de Asociaciones de Archiveros. Disponible en https://earchivo.uc3m.es/handle/10016/19730
- [15] Vercelli, A. y Bianculli, K. (2019). Archivos históricos escolares y patrimonio educativo en la era digital. Revista Electrónica Testimonios, Universidad Nacional de Córdoba, Año 8, Número 8, 2019, ISSN: 1852-4532. Disponible en https://revistas.unc.edu.ar/index.php/testimonios/article/view/25644