

**Trabajos, Comunicaciones y Conferencias**

## **La cultura de los datos**

Actas del II Congreso Internacional de la Asociación  
Argentina de Humanidades Digitales

*Gimena del Río Riande*  
(coordinadora)



**FaHCE**  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

  
**UNR**  
EDITORIA



# **La cultura de los datos**

**Actas del II Congreso Internacional de la Asociación  
Argentina de Humanidades Digitales**

*Rosario, noviembre 2018*

Gimena del Rio Riande  
*(Coordinadora)*

Gimena del Rio Riande, Romina De León, Gabriel Calarco,  
Gabriela Striker, Lucía Cantamutto, Natalia Corbellini,  
Irene Mangiarotti  
*(Editores)*

**FaHCE**  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

  
**UNR**  
EDITORA

2019

Esta publicación es resultado del II Congreso Internacional de la AAHD: Humanidades Digitales. La Cultura de los Datos, realizado en Rosario del 7 al 9 de noviembre de 2018.

Edición: Libros de la FaHCE

Diseño: D.C.V. Celeste Marzetti

Tapa: D.C. V. Daniela Nuesch

Editora por Prosecretaria de Gestión Editorial y Difusión

Natalia Corbellini

Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723

©2019 Universidad Nacional de La Plata – Universidad Nacional de Rosario

ISBN 978-950-34-1840-6

Colección Trabajos, Comunicaciones y Conferencias, 42

---

**Cita sugerida:** Del Río Riande, G. (Coord.). (2019). *La cultura de los datos: Actas del II Congreso Internacional de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (2018 : Rosario)*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación ; Rosario: Universidad Nacional de Rosario. (Trabajos, comunicaciones y conferencias ; 42). Recuperado de <https://libros.fahce.unlp.edu.ar/index.php/libros/catalog/book/153>

---



Licencia Creative Commons 4.0.

**Universidad Nacional de La Plata**  
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

**Decana**

Ana Julia Ramírez

**Vicedecano**

Mauricio Chama

**Secretario de Asuntos Académicos**

Hernán Sorgentini

**Secretario de Posgrado**

Fabio Espósito

**Secretaria de Investigación**

Laura Rovelli

**Secretario de Extensión Universitaria**

Jerónimo Pinedo

**Prosecretario de Gestión Editorial y Difusión**

Guillermo Banzato

## **Asociación Argentina de Humanidades Digitales**

### **Presidenta**

Gimena del Rio Riande

### **Vicepresidenta**

Virginia Brussa

### **Secretario**

Gustavo Navarro

### **Tesorero**

Gonzalo Arzuaga

### **Vocal 1**

Sofía Alamo

### **Vocal 2**

Bernie Torres

### **Vocal 3**

Silvia Enriquez

### **Vocal 4**

Andrés Olaizola

# Índice

<a href="#">PRELIMINARES</a> .....	11
<a href="#">La cultura de los datos y los datos como cultura en las Humanidades Digitales</a> <i>Gimena del Rio</i> .....	13
<a href="#">Deriva de un laboratorio pop-up de Humanidades Digitales: su irrupción en Rosario</a> <i>Virginia Brussa</i> .....	21
<a href="#">De la Galaxia Gutenberg a la Cultura Data-Driven: la cultura de los datos conducidos</a> <i>Juan José Mendoza</i> .....	29
<a href="#">REFLEXIONES SOBRE Y DESDE LO DIGITAL</a> .....	39
<a href="#">Documentos-Imagen: La lectura de la historia chilena reciente a partir de las disposiciones visuales de los archivos desclasificados</a> <i>María Cecilia Olivari</i> .....	41
<a href="#">Lectura distante y visualización de textos en Arqueología. Ensayo preliminar</a> <i>Daniela N. Ávido y Marcelo Vitores</i> .....	53
<a href="#">Nono na di meno and its traveling signifiers in a feminism without borders</a> <i>Tommaso Trilló</i> .....	67
<a href="#">Aproximaciones digitales a la reconstrucción de la historia de los públicos cinematográficos de Buenos Aires</a> <i>Alejandro Kelly Hopfenblatt y Sonia Sasianin</i> .....	89
<a href="#">El ciberespacio y los nuevos horizontes para la Antropología</a> <i>Martín Caruso</i> .....	101

<a href="#"><u>La Traducción en la Era digital</u></a>	
<i>Agustina Casero, María Sara Loose y María Gabriela Piemonti</i>	115
<a href="#"><u>MIRA: Microscopía y realidad aumentada, la aventura de descubrir y comprender lo que no se ve</u></a>	
<i>Patricia Silvana San Martín y Martina Ávalos</i>	129
<a href="#"><u>El juego como espacio creativo en ciencia ciudadana</u></a>	
<i>María Julieta Lombardelli</i>	147
<a href="#"><u>ACCESO ABIERTO, GESTIÓN Y PRESERVACIÓN DE DATOS</u></a>	155
<a href="#"><u>Centro de estudios en Arte y Contemporaneidad (AC): Memoria y Archivo abierto en la producción de conocimiento académico contemporáneo</u></a>	
<i>Roberto Echen, Anabel Solari, Clara López Verrilli, Georgina Ricci, Rocío Blati, Gastón Miranda y Gabriela Galassi</i>	157
<a href="#"><u>La institucionalización del acceso abierto en la Universidad Nacional de Rosario</u></a>	
<i>Paola Carolina Bongiovani, Claudia Voras y Alejandro Pérez Bigot</i>	163
<a href="#"><u>Acciones orientadas a potenciales planes de gestión de datos de investigación en la UNAM</u></a>	
<i>Nélida E. García, Susana E. Jaroszczuk y Horacio R. Picaza</i>	175
<a href="#"><u>A importância de preservação do documento digital para o acesso à informação: Um estudo sobre o programa nacional de gestão documental e memória do Poder Judiciário Brasileiro</u></a>	
<i>Carla Maria Martellote Viola, Anna Cristina Brisola y Nathália Lima Romeiro</i>	199
<a href="#"><u>Memória digital, recuperação de informação e conectividade</u></a>	
<i>Antonio Paulo Caarretta</i>	217
<a href="#"><u>Archivos, memoria y Universidad. Programa de preservación documental, investigación, formación y extensión “La Facultad de Humanidades y Artes: Historia, Memoria y Política”</u></a>	
<i>Carolina Zoppi</i>	223

<a href="#"><u>El proyecto de digitalización de las revistas INCIPIT:</u></a>	
<a href="#"><u>Comentarios sobre su primera etapa</u></a>	
<i>Gabriela Edith Striker, Agustina Miguens</i> <i>y Ileana Betsabé Campagno Pizarro</i> .....	227
<a href="#"><u>Estudio de migración y preservación de registros sonoros</u></a>	
<i>Adriana Notta, Gabriel Data, Pablo Miechi y Guillermo Jardón</i> .....	253
<a href="#"><u>Una experiencia comunitaria aplicando las TIC a la gestión y publicación de datos científicos</u></a>	
<i>Ricardo Pluss</i> .....	261
<a href="#"><u>DATOS ABIERTOS, GRANDES DATOS, DATOS</u></a> .....	273
<a href="#"><u>A pesquisa em dados abertos governamentais como parte do processo de fortalecimento da democracia no Brasil</u></a>	
<i>José Antonio da Silva y Lucia Maria Velloso de Oliveira</i> .....	275
<a href="#"><u>Problemas en el acceso e interpretación de datos: un recorrido sobre los intentos de análisis antropológicos de las redes sociales colaborativas</u></a>	
<i>Mercedes González Bracco y Linda Kotschack</i> .....	289
<a href="#"><u>Hacer y pensar con datos masivos. Construyendo el andamiaje empírico para el desarrollo de nuevas habilidades</u></a>	
<i>Carolina Gruffat y María Fernanda Martínez</i> .....	299
<a href="#"><u>CREACIÓN DIGITAL Y TRANSMEDIA</u></a> .....	315
<a href="#"><u>El Gualeguay. Una experiencia de creación electroacústica</u></a>	
<i>Claudio Lluán; Gabriel Data, Sergio Santi, Alexis Parerelycia</i> <i>y Guillermo Jardón</i> .....	317
<a href="#"><u>De una comunicación en red a una socialidad moldeada por plataformas</u></a>	
<i>Silvana Comba, Edgardo Toledo, Luciano Duyos y Sebastián Strá</i> .....	329
<a href="#"><u>Ciberliteratura. ¿Moda o cambio de paradigma en la lectura y la creación literaria?</u></a>	
<i>Valeria Colella</i> .....	343

<a href="#"><u>Transmedialidad y apropiacionismo en narrativas tecnológicas hispánicas del siglo XXI</u></a>	
<i>Andrés Olaizola</i> .....	359
<a href="#"><u>Escritura digital y régimen de la metáfora: Shannon ante Jakobson</u></a>	
<i>Ricardo Viscardi</i> .....	373
<a href="#"><u>Artes de hacer en la Era Youtube. El videotutorial como emergente de la cultura participativa</u></a>	
<i>Sofía B. Alamo</i> .....	383
<a href="#"><u>RECURSOS EDUCATIVOS PARA LAS HD</u></a> .....	415
<a href="#"><u>Lectura y escritura aumentadas: Google drive como ambiente propicio para la escritura colaborativa y democrática en la universidad</u></a>	
<i>María Dolores Orta González, María Marcela González de Gatti y Cristian Andrés Cardozo</i> .....	417
<a href="#"><u>La edad Media en la web: uso y recursos para el estudio de lo medieval</u></a>	
<i>Jorge Rigueiro García y Gerardo Rodríguez</i> .....	431
<a href="#"><u>La comunidad de práctica virtual Docentes en línea (DEL): Puente(s) entre audiencias globales multiculturales y multidisciplinares</u></a>	
<i>Sandra Beatriz Gargiulo y María Florencia Gómez</i> .....	443
<a href="#"><u>CSOUND–TUTORIAL: Un nuevo recurso pedagógico en línea</u></a>	
<i>Guillermo Senna1</i> .....	461
<a href="#"><u>Algunos efectos cognitivos y subjetivos de estar conectados a internet y poder realizar búsquedas</u></a>	
<i>Daniel Guevel</i> .....	473
<a href="#"><u>Creación colaborativa de recursos educativos abiertos con Voicethread y Genial.Ly para la práctica de la transcripción fonéticaa partir del dictado en la Universidad</u></a>	
<i>María Dolores Orta González, Rafael Santos Raspanti y Cristian Andrés Cardozo</i> .....	483

## PRELIMINARES

---



# La cultura de los datos y los datos como cultura en las Humanidades Digitales

*Gimena del Rio Riande<sup>1</sup>*

La consolidación de la world wide web durante la década del 90, en tanto espacio para publicar y difundir contenidos, comenzó sentirse con fuerza en el campo de la Informática Humanística con el advenimiento del siglo XXI. Las primeras bases de datos en CD-Rom y las llamadas ediciones hipertextuales o electrónicas acataron para entonces el paradigma web. Dos proyectos señeros para nuestro campo, el Index Thomisticus –que ya se había reinventado de la tarjeta perforada al disco– y el World of Dante, se transformaron en iniciativas escalables, accesibles y consultables en línea (del Rio Riande, 2015). Entre otras muchas cosas, en el campo de la investigación académica las tecnologías digitales crearon nuevos objetos y espacios culturales, nuevas formas de estructurar, ver y (re)usar el conocimiento, y nuevas formas de colaboración y autoría (Klinenberg, 2005). Indudablemente, este nuevo contexto facilitó el salto de la Informática Humanística a las Humanidades Digitales (Schreibman et al, 2004).

Como bien dan cuenta los proyectos antes nombrados, el uso de herramientas computacionales en las Humanidades no es algo nuevo; no obstante, la disponibilidad masiva de datos y artefactos que trajo consigo el giro digital abrió nuevos enfoques para su investigación y enseñanza, poniendo de relieve un elemento que siempre estuvo presente pero que por mucho tiempo pasó desapercibido para los humanistas: los datos. Las palabras de Roberto Busa, recapitulando su trabajo con el Index Thomisticus hacia el año 2004, lo dejan claro:

---

<sup>1</sup>IIBICRIT-HDCAICYT Lab (CONICET) [gdelrio@conicet.gov.ar](mailto:gdelrio@conicet.gov.ar)



A la izquierda, Busa trabajando en el Index Thomisticus en el año 1965. Fuente: Cael. A la derecha, landing page del proyecto World of Dante. Fuente: <http://www.worldofdante.org/>

In the course of the past sixty years I have added to the teaching of scholastic philosophy, the processing of more than **22 million words in 23 languages and 9 alphabets**, registering and classifying them with my teams of assistants (Busa, 2004, el énfasis es mío).<sup>2</sup>

Lo que el jesuita resaltaba en su proyecto se cristalizaría años más tarde en nuestro campo a través de las teorías cuantitativas o macro-analíticas de Moretti (2005) o Jockers (2013), entre otros: las máquinas pueden procesar y leer por los humanos, pero solo estos últimos pueden resignificar los datos. Bien es verdad que los datos de investigación en Humanidades son siempre complejos, recogidos y/o generados (un trabajo propio o una cita, una lectura específica), multilingües, multiformato (anotaciones, comentarios, libros, artículos, citas), y pueden ser objetos de estudio y de referencia a la vez (el mismo objeto puede usarse para diferentes fines). Así, los datos de investigación humanística, a diferencia de lo que sucede con las ciencias duras, crean datasets heterogéneos y poseen, muchas veces, una naturaleza interpretativa (del Rio Riande, 2016).

En las Humanidades Digitales la mayor parte de las propuestas o proyectos involucran al usuario en diferentes contextos de exploración, creación, análisis, uso y re-uso, a través de diferentes metodologías y herramientas

---

<sup>2</sup> “En el transcurso de los últimos sesenta años he agregado a la enseñanza de la filosofía escolástica, el procesamiento de más de 22 millones de palabras en 23 idiomas y 9 alfabetos, registrándolos y clasificándolos con mis equipos de asistentes” (la traducción es mía).

que aúnan datos de la más diversa naturaleza. Estos nuevos contextos nos imponen el desarrollo de nuevas competencias, habilidades y técnicas para la comprensión de la información: entender la materialidad de los datos informáticos, su recolección y su gestión se convierte en una competencia ineludible para nuestras investigaciones. Necesitamos reflexionar en términos de datos, de grandes datos, corpus y en cómo leemos los humanos y cómo leen las máquinas o, en palabras de Stephen Ramsay (2011) las *reading machines*.

A las puertas del año 2020, si bien es imposible afirmar que la incorporación de la mirada cuantitativa esté sucediendo del mismo modo en la investigación en Humanidades y Ciencias Sociales alrededor del mundo, surgen múltiples interrogantes sobre las relaciones de la cultura con los datos, discusiones urgentes sobre el sesgo social y cultural de la tecnología, o sobre la erosión de las máquinas de la mirada humana, la subjetividad y la identidad. Al mismo tiempo, nuevas epistemologías van poco a poco construyendo áreas, objetos, métodos y dinámicas de trabajo. Condiciones de posibilidad locales se entrecruzan con debates globales y así surgen unas Humanidades Digitales que, según el rincón del planeta, pueden ser más o menos tecnologizadas, pero que coinciden en la pregunta por la construcción de un nuevo conocimiento, la magnitud de los datos y la necesidad del trabajo colaborativo y de infraestructuras digitales para la investigación.

La cultura de los datos fue el eje que guió las presentaciones y debates del tercer congreso internacional de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD), que organizamos en la Universidad Nacional de Rosario en el año 2018.<sup>3</sup> El título tiene algo de orgánico y fue gestándose desde los plurales de las primeras jornadas del año 2014 –*Tecnologías, Culturas, Saberes*<sup>4</sup>– y desde las construcciones y contextos que cruzan lo local y lo global en nuestro campo, tema que nos convocó en 2018, apropiándonos de conversaciones de las Global Digital Humanities.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Sitio web del congreso: <https://www.aacademica.org/congreso.aahd2018>

<sup>4</sup> Sitio web y Actas de las jornadas: <https://www.aacademica.org/jornadasaahd>

<sup>5</sup> Sitio web y Actas del congreso: <https://www.aacademica.org/aahd.congreso>



Pósters de los tres congresos de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD), 2014-2016-2018

La cultura de los datos nos hizo volver sobre los datos como “cuarto paradigma” de la ciencia (Lynch, 2009) y revisar nuestras taxonomías y prácticas, en tanto creadores o usuarios de datos. La cultura de los datos habilitó reflexiones sobre los modos y contextos de circulación y sobre la difusión y preservación de nuestros datos, y hasta nos llevó a imaginar su futuro, ya que –no lo olvidemos– los datos no son ubicuos ni ahistóricos. Nos detuvimos en experiencias, estándares, comunidades e infraestructuras. El mismo congreso fue buena imagen de la frase *data are relata*, o los datos solo tienen sentido si están relacionados con otros datos, fenómenos, procesos, personas, comunidades; los datos solo tienen sentido si están organizados o indexados. Como bien señala Christine Borgman:

Data have no value or meaning in isolation; they exist within a knowledge infrastructure –an ecology of people, practices, technologies, institutions, material objects, and relationships (Borgman, 2015).<sup>6</sup>

De algún modo, las contribuciones en este volumen disparan reflexiones sobre los datos en términos de información y dejan a la luz a los datos como cultura al mostrarnos cómo estos interpelan nuestras prácticas culturales, sociales y materiales.

---

<sup>6</sup> “Los datos no tienen valor o significado de forma aislada; existen dentro de una infraestructura de conocimiento: una ecología de personas, prácticas, tecnologías, instituciones, objetos materiales y relaciones” (la traducción es mía).

Junto con estas observaciones, en el caso de Argentina las Humanidades Digitales y sus datos son y deben ser por default abiertos. Hago hincapié en esto, ya que las Digital Humanities más globales solo piensan en el concepto de apertura en tanto elección dentro de un workflow que puede ser abierto, híbrido o propietario. Sula (2012), por ejemplo, es muy claro al hablar de: “Ciberestructuras no transparentes, lenguajes de marcado, herramientas GIS y visualización de datos, plataformas de repositorios y análisis de datos, y los datos enlazados” que son los que hoy “permiten actual escenario de las Humanidades Digitales”, pero nada dice de la naturaleza (¿abierta, cerrada, libre, propietaria?) de las infraestructuras o de los datos.

En nuestro país, la ley 26.899 de creación de repositorios digitales institucionales de acceso abierto y gratuito a publicaciones científicas y datos marcó un hito fundamental que impregna el trabajo de nuestras Humanidades Digitales.<sup>7</sup> Si en Argentina y la mayor parte de la región la investigación se financia principalmente con fondos públicos y se realiza, en su mayor parte, en instituciones de investigación y universidades públicas; si nuestros repositorios son públicos y abiertos, nuestros datos de investigación en Humanidades Digitales y nuestros “entregables”, desde artículos a proyectos y software, no pueden ser cerrados (del Rio Riande, 2019). Sumo a ello un hecho particularmente interesante para la historia de los cambios tecnológicos en la investigación científica, que es que, durante la década del 90, momento en el que la Informática Humanística comienza a abrir sus contenidos en la web, surgen también las primeras revistas online, difundidas a través del correo electrónico, como por ejemplo *The Public-access Computer Systems Review*. Y es asimismo en el siglo XXI, con las tecnologías web ya reinas de internet, cuando se inicia un verdadero movimiento internacional en torno al acceso abierto. A las imposiciones de las editoriales en políticas de acceso y distribución comienza a hacerles frente internet y la libertad que supone la web para distribuir y compartir la información (Melero, 2005). Y hoy día es la Ciencia Abierta la que, al igual que las Humanidades Digitales, levanta la bandera de lo digital y de la colaboración para una investigación abierta:

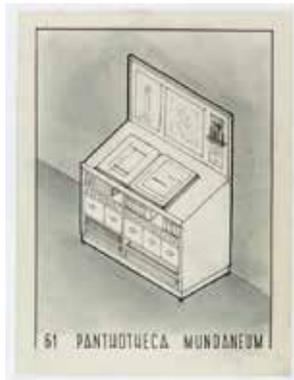
Open Science represents a new approach to the scientific process based on cooperative work and **new ways of diffusing**

---

<sup>7</sup> La ley se falló el mismo año en el que propuse la creación de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales.

**knowledge by using digital technologies and new collaborative tools.**<sup>8</sup> (European Commission, 2016, p. 33, el énfasis es mío).

En 2014 cerró las Primeras Jornadas de Humanidades Digitales Mela Bosch, que era para ese entonces la directora del CAICYT. Las reflexiones de su magnífica plenaria, “Cónvaco y convexo: Documentación y Humanidades Digitales, punto de inflexión” (2014), aún resuenan en este congreso sobre la cultura de los datos. Junto con Chomsky, Foucault y Briet, Bosch trajo a nuestros oídos a Paul Otlet y Henri La Fontaine y su proyecto de recopilación y clasificación de toda la información del mundo. Ambos estaban convencidos de que facilitar la suma de todo el conocimiento a la humanidad llevaría a alcanzar la paz mundial y que esto solo se lograría a través de la clasificación y la sistematización de todos los datos posibles. Como derivación de este proyecto, Otlet comenzó a pensar en el *Mundaneum*, un repertorio exhaustivo de todo lo que el ser humano piensa y realiza dentro del mundo de la investigación científica y la creación social. Este congreso es también buena muestra de que la idea de *Mundaneum* no ha perdido vigencia, resignificándose en el acceso abierto, en el Big data y en la cultura de los datos y nuestra voluntad por sistematizar, comprender, clasificar y usar los datos para construir conocimiento.



Panthotheca Mundaneum. Fuente: <https://www.anfrix.com/2019/08/mundaneum-la-wikipedia-de-principios-del-siglo-xx/>

---

<sup>8</sup> “La Ciencia Abierta representa un nuevo enfoque del proceso científico basado en el trabajo cooperativo y nuevas formas de difundir el conocimiento mediante el uso de tecnologías digitales y nuevas herramientas de colaboración” (la traducción es mía).

Si algo nos deja este congreso, y esta etapa de consolidación y crecimiento de las Humanidades Digitales en Argentina, de la mano de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD), es que los datos son la mejor herramienta retórica para trazar nuestras prácticas epistémicas, y para pensar crítica y creativamente qué son hoy las Humanidades.

## Referencias bibliográficas

- Borgman, C.L. (2015). *Big Data, Little Data, No Data: Scholarship in the Networked World*. Cambridge: MIT Press.
- Bosch, M (2014). Cóncavo y convexo: Documentación y Humanidades Digitales, punto de inflexión. En: G. del Rio Riande, G. Striker y L. Cantamutto, *Las Humanidades Digitales desde Argentina. Tecnologías, culturas, saberes. Actas de las I Jornadas de Humanidades Digitales de la AAHD* (pp. 96-106). Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras. Recuperado de <https://www.aacademica.org/jornadasaahd/9>
- Busa, R. (2004). Foreword: Prospectives on the Digital Humanities. En: S. Schreibman, R. Siemens, y J. Unsworth (Ed.), *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell. Recuperado de <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-1-2>
- Jockers, M. (2013). *Macroanalysis: Digital Methods & Literary History*. Illinois: University of Illinois Press.
- Klinenberg, E. (2005). Cultural Production in the Digital Age: An Introduction. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 597, 6-18.
- Lynch C. A. (2009). Jim Gray's Fourth Paradigm and the Construction of the Scientific Record. En T. Hey, *The Fourth Paradigm*. Microsoft Research.
- Melero, R. (2005). Acceso abierto a las publicaciones científicas: definición, recursos, copyright e impacto. *El profesional de la información*, 14(4), 255-266.
- Moretti, F. (2005). *Distant Reading*. London: Verso.
- Ramsay, S. (2011). *Reading Machines. Toward an Algorithmic Criticism*. Illinois: University of Illinois Press.
- Rio Riande, G. del (2015). Humanidades Digitales. Mito, actualidad y condiciones de posibilidad en España y América Latina. *ArtyHum*,

- monográfico 1, *La realidad de las Humanidades Digitales en España y América Latina*, 7-19. Recuperado a de <https://www.artylum.com/descargas/monograficos/MONOGR%C3%81FICO%20HD.pdf>
- Rio Riande, G. del (2016). Explotación y visualización de datos de investigación en Humanidades. El aporte de las Humanidades Digitales. Plenaria en el congreso InnovaTICs 2016. Santiago de Chile. Recuperado de <https://www.aacademica.org/gimena.delrio.riande/79>
- Rio Riande, G. del (2019). Ciencia Abierta y Humanidades Digitales. Webinar en CEPAL Chile. Recuperado de [https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/20190926\\_del\\_rio\\_gimena\\_hdyca.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/20190926_del_rio_gimena_hdyca.pdf)
- Schreibman, S., Siemens, R. y Unsworth, J. (eds.) (2004). *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell.
- Sula, C. A. (2012). Digital Humanities and Libraries: A Conceptual Model. *Journal of Library Administration*, 53(1), 10-26.

# Deriva de un laboratorio pop-up de Humanidades Digitales: su irrupción en Rosario

Virginia Brussa<sup>1</sup>

El Tercer Congreso Internacional de Humanidades Digitales coorganizado por primera vez con una institución universitaria, la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario, fue una instancia profundamente enriquecedora y desafiante en lo personal e institucional debido a aunar en dicha ocasión mis ciudadanías-pertenencias: la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD), la Universidad Nacional de Rosario (UNR) y la ciudad de Rosario. El relocalizar nuestro tercer Congreso fue por tanto una tarea colectiva que conllevaría no sólo interesantes desafíos sino también confirmaría el espíritu de los y las colegas humanistas digitales argentinxs en el afán de tender puentes.

Desde el título elegido, *La cultura de los datos*, la sede(s), la modalidad de organización y la orientación multinivel e interdisciplinaria/transdisciplinaria reflejada en el programa se constatan propuestas afines a esos desafíos específicos. Los mismos son reflejo del desarrollo teórico, experimental y transformador que la AAHD desea plasmar año tras año al invocar un espacio colaborativo de saberes, impulsando sus ya habituales *modos* de hacer y compartir proyectos durante sus jornadas.

Me gustaría pensar entonces a estos encuentros bianuales como un gran laboratorio pop-up de Humanidades Digitales (Ricaurte y Brussa, 2016) que, si bien persisten bajo un rótulo tradicional de Congreso, se van consolidando

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Rosario, [virbrussa@gmail.com](mailto:virbrussa@gmail.com)

en nuestro país como una *infraestructura* que va extendiendo, localizando y decodificando agendas del campo en cuestión.

En ese sentido, el congreso como laboratorio puede ser admitido como una interfaz, remitiendo a la nueva publicación de Scolari (2018), especialmente porque nos lleva a entender las Humanidades Digitales bajo una mirada interdisciplinaria y necesaria en nuestro campo. Si consideramos las leyes apuntadas en el texto sobre interfaces, dichos instrumentos ayudan a analizar o posibilitar la valoración de éstos encuentros de HD como laboratorios dado que “Las leyes de la interfaz pertenecen a la esfera del saber pero también están pensadas para el hacer” (Scolari, 2018, p.15). Por tanto, ésta característica afianza el entendimiento del Congreso como espacio de interacción, que co-evoluciona, se innova y repiensa junto a otros en un ecosistema presencial de tres jornadas que año a año se experimenta como eslabones de cocreación nacional, regional e internacional.

En tanto mecanismo pop-up<sup>2</sup>, cada dos años, noviembre aparece en el entorno urbano de la ciudad-sede como una instancia que irrumpe, se abre a la experiencia y se cierra momentáneamente para reaparecer con mayor ímpetu creativo. La presencia en el espacio-tiempo congrega voces, métodos, herramientas, aulas, documentación, bits, emociones que perdurarán más allá de su finalización material. Pensar al congreso de ésta forma, admitiendo su movimiento, ruptura y continuidad permite describir finalmente nuestro encuentro y sus desafíos a través de tres elementos constitutivos y no excluyentes que si bien apunté en la apertura de este, me interesa profundizar aquí con el lente de un Laboratorio pop-up en la tríada del laboratorio-congreso de Humanidades Digitales de 2018:

1. Los Datos y su Apertura
2. La Colaboración y Cocreación
3. Localización de agendas y saberes

---

<sup>2</sup> Tomé prestada del Urbanismo Táctico la noción pop-up como mecanismo para hacer y vivir la ciudad de manera colaborativa, bajo concepciones de otro Diseño y Planificación. Esta acción urbana y ciudadana se puede trasladar a la experimentación colectiva del Congreso durante un momento particular. En un mismo escenario (la ciudad universidad) se desplegó una ruta de intervención pop-up al tomar a las distintas sedes como la propia Facultad de Humanidades y Artes (UNR) –sede de la palabra– el Espacio Cultural Universitario (ECU-UNR) –sede performática y de acceso– y Sede de Gobierno (UNR) –sede del hacer en objetos de interacción. Para indagar en aproximaciones sobre Urbanismo Táctico, véase [https://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/ut\\_vol3\\_2013\\_0528\\_17](https://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/ut_vol3_2013_0528_17)

## Fortaleciendo el contexto crítico de datos

Retomando entonces las ideas compartidas al momento de la apertura del Congreso, vale recordar un par de fundamentos que nos llevó a postular la Cultura de Datos (Brussa, 2016) como *motto* convocante: por un lado una matriz de actividades<sup>3</sup> que sucederían en Argentina durante el 2018 de reconocida trayectoria en la comunidad de datero/as, de gobierno abierto, tecnología cívica y otras de connotación académica relacionada a la apertura. Por otro, presentar a las Humanidades Digitales como un *agente legítimo* en esas discusiones sobre datos (grandes, abiertos, de investigación) dado que nuestro campo tiene mucho que aportar y por supuesto co-crear. Por tanto, se plantea al Congreso como un continuum en dichas agendas de datos y también como escenario de localización de debates al calor de los ejes temáticos.

Cabe recordar que la Asociación Argentina de Humanidades Digitales ha acompañado las orientaciones de los congresos internacionales con su propia impronta al momento de pensar los encuentros, pero también se ha destacado con propuestas que fomentan la discusión entre que son las Humanidades Digitales/Digital Humanities (del Rio Riande, 2018), las habilidades o alfabetización digital, la institucionalización y motivación de las investigaciones aplicadas al nivel local. Es justamente en ese plano, que la *Cultura de Datos* surge como una necesidad a partir de los fundamentos comentados previamente -contexto nacional e institucional- pero también derivado del quehacer de la ciudad y las actividades desarrolladas en Rosario por agentes multinivel<sup>4</sup> de una cuádruple hélice de políticas de innovación (Ricaurte y Brussa, 2017).

Dicho acompañamiento/localización de líneas de acción pueden de manera general y distante verse representadas a través de los tags de la visualización de la Fig.1. Si bien en éste artículo no haré una apreciación temática sobre la evolución de los Encuentros, es útil para apreciar la necesidad de nuestra comunidad sobre el trabajo con datos (debate epistemológico-metodológico, como evidencia de política pública y científica) más allá de prácticas de acceso o de discusión relativa a su naturaleza (Manovich, 2011).

---

<sup>3</sup> Actividades en las que el lab que coordino tuvo presencia en su organización o participación reflejando la labor de localización, intervención en agenda de datos y relación con las HD. Ver Memorias +Datalab 2018 (Zenodo).

<sup>4</sup> Representación que detallaremos en el punto sobre colaboración pero que se refleja en tanto diversidad de colaboradores del congreso, temas y origen de talleristas y panelistas.

En este caso, se pretende expandir proyectos de activismo de datos en Humanidades Digitales y en unas Humanidades Digitales Públicas y feministas,<sup>5</sup> desafíos sobre infraestructuras de datos y generales (la alfabetización digital y ciencia de datos, el compartir progresos sobre financiamiento para proyectos intensivos en datos abiertos y de investigación, programas de ética y tensiones en el Sur Global al utilizar grandes datos (Boyd y Crawford, 2011) sumado a otras manifestaciones implícitas que han sido de intensas conversaciones durante las jornadas como por ejemplo las prácticas colaborativas, el futuro de los objetos digitales de investigación y el rol de la universidad.



Figura 1. Tags comparativos de congresos en base a títulos de ponencias<sup>6</sup>

## Co-creación de prácticas y saberes

Unos días previos al Congreso, varias organizaciones y académicos estuvimos co-creando lo que sería la Declaración<sup>7</sup> de Panamá sobre Ciencia Abierta (2018) en el marco del Foro Abierto sobre Ciencias de América

<sup>5</sup> Véase las presentaciones de los talleres del congreso en los cuáles quedan manifestadas las inquietudes y la pertinencia sobre la Cultura de los Datos: <https://rephip.unr.edu.ar/handle/2133/13443>.

<sup>6</sup> El corpus trabajado para la visualización proviene del análisis de los títulos de cada congreso (25 primeras palabras) con la herramienta VoyantTools.

<sup>7</sup> Véase el Documento Vivo en <https://karisma.org.co/declaraciondepanama/>.

Latina y el Caribe. En ella constan elementos que deberían ser considerados al trabajar en Ciencia Abierta y estrategias de implementación de sus políticas. Uno de los puntos transversales a la Declaración es la tarea de sensibilizar, experimentar y evidenciar los procesos colaborativos en la comunidad académica. Las Humanidades Digitales, nuclean en sí mismas las prácticas que requieren de colaboración y apertura (Fressoli y Arza, 2018). Colaborar y co-crear pueden y deben instaurarse como prácticas que fomenten nuestros proyectos y que faciliten la integración de disciplinas desde los inicios de las fases de investigación para concebir proyectos de humanidades digitales consistentes con el espíritu de época digital y de la trama social de datos (Venturini y Latour, 2010) de acelerada emergencia pero de crítico futuro (Milan y Terré, 2019). Si entendemos a la Ciencia Abierta como “producción colaborativa de bienes públicos” (Fressoli y Arza, 2018) y a las Humanidades Digitales como parte del proceso de ese tipo de producción, entendemos con mayor amplitud la relevancia de la agenda que el laboratorio pop-up propuso y seguirá construyendo. El contenido de las plenarios, el Encuentro regional 2020: Miradas desde el Sur Global, la participación *extendida* de actores no académicos en los paneles y las instancias colectivas en los talleres marcaron esa tendencia.

Los cruces y activaciones son inevitables, porque existe un mismo rumbo al interior de una comunidad de propios y potenciales humanistas digitales que aún no se autoproclaman como tales. Esa percepción también fue un logro del encuentro si revisamos detenidamente la instancia programática. Co-producción de conocimiento diversa inter e intra panel, instituciones colaboradoras y una universidad-ciudad nutrida del efecto de concebir al proceso científico público y colectivo. Tareas que deberán por supuesto seguir sus correspondientes caminos pero que han habilitado y fortalecido la presencia en nuestro país de la AAHD como vocera idónea y propaladora de un hacer particular.

## **Localización de Agendas y saberes**

Siguiendo con la línea de Datos y Colaboración, la tarea de localizar<sup>8</sup> no es menor. Localizar también implica ampliar la práctica del compartir trasladando

---

<sup>8</sup> Puede ser de interés en este apartado compartir las notas surgidas de las conversaciones colectivas que desarrollamos durante el side event organizado por Karisma: “El rol de la ciencia abierta para alcanzar la educación de calidad en la región” (CILAC 2018). Particularmente lo sucedido al interior del grupo sobre Localización de la Ciencia Abierta coordinado por Anne Clinio y documentadas aquí: <https://github.com/anneclinio/miscelaneous/blob/master/declaracion-panama-gr-localizacion.md>

los congresos hacia otras ciudades distintas a las grandes capitales. Y así dar lugar a otros corpus, otros saberes, cooperación con otras instituciones. En consecuencia, el desafío del Congreso constó también de posibilitar dicha transición momentánea del laboratorio hacia un ecosistema diferente. Distintos centros de investigación, escuelas (de la UNR), grupos y proyectos locales dieron a conocer sus propias aproximaciones teóricas, así también como colegas regionales e internacionales ofrecieron sus saberes logrando un entramado de interacciones institucionales e individuales a fortalecer con futuras instancias de política institucional local y nacional.

Por último, un tema clave de este desafío en correspondencia con la Cultura de Datos y la localización es una fortaleza que presumen los laboratorios Humanidades Digitales (en su mayoría, anglosajones-europeos): la infraestructura.

Francesca Bria<sup>9</sup> desde su rol en la política pública europea digital denotó la importancia de la infraestructura de datos aseverando también la relevancia de trabajar por su gobernanza, soberanía y derechos afines. Sus dichos son de plena vigencia para el ámbito de las Humanidades Digitales y del campo académico en general a pesar de su divergencia en tanto plano de aplicación. ¿Qué gobernanza de datos de investigación, abiertos y colaborativos estamos discutiendo en América Latina? ¿Y en Argentina? Cuándo necesitamos extraer, analizar, preservar o sólo explorar grandes cantidades de datos para nuestras investigaciones ¿discutimos el origen de los mismos, la ética detrás de los procedimientos? ¿a qué herramientas y/o software recurrimos? ¿dónde quedan y quiénes serán los dueños de los datos o corpus que subo, comparto o publico? De eso también trata la localización a la luz o mejor dicho a la sombra de los planes de inteligencia artificial, leyes del conocimiento o acceso, geopolítica de técnicas y habilidades digitales, *plataformización* de las universidades, extractivismo de datos (Segura y Waisbord, 2019)

Y todo ello se plantea no en detrimento de los movimientos de apertura o campos frontera, sino justamente a favor de los mismos con el objetivo de ser partícipes activos a través de la localización de la gobernanza de datos, de las políticas en ciencia y tecnología que se planteen afines a las *meta-agendas* digitales acaecidas globalmente. En consecuencia, el campo de las Humanidades

---

<sup>9</sup> F. Bria es la Comisionada de Tecnología e Innovación Digital del Ayuntamiento de Barcelona. Ver <https://www.elsaltodiario.com/tecnologia/francesca-bria-los-datos-son-una-infraestructura-publica-mas-como-el-agua-la-electricidad-o-el-transporte->

Digitales no debe quedar al margen. Por su vocación ligada al *hacer* e intensiva en uso de infraestructuras, las Humanidades Digitales pueden ayudar a liderar en compañía del movimiento de gobierno, ciencia abierta, hardware y software abierto las discusiones<sup>10</sup> que ya están aquí, que no pretenden aminorar, y menos aún ser neutrales ante el sistema científico y democrático.

## Referencias bibliográficas

- Berry, D. M. (2011). The Computational Turn: Thinking about the Digital Humanities. *Culture Machine*, 12.
- Boyd, D., Crawford, K. (2011, September). Six Provocations for Big Data. In *A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society* (Vol. 21). Oxford, UK: Oxford Internet Institute.
- Brussa, V. (2016). Mediatizaciones en tiempos de abundancia de huellas (digitales): Bigdata y métodos digitales para una aproximación a objetos “Stream”. *Nuevas mediatizaciones nuevos públicos*, 39.
- del Rio Riande, G. (2018). Humanidades Digitales: Cuando lo local es global. En G. del Rio Riande, G. Striker y L. Cantamutto, *Las Humanidades Digitales desde Argentina. Tecnologías, culturas, saberes. Actas de las I Jornadas de Humanidades Digitales de la AAHD* (pp. 1-15). Buenos Aires: Editorial de la Fac. Filosofía y Letras. Recuperado de <https://www.aacademica.org/aahd.congreso/23>
- Fressoli, M., Arza, V. (2018). Los desafíos que enfrentan las prácticas de ciencia abierta. *Teknokultura*, 15(2), 429-448.
- Manovich, L. (2011). Trending: the Promises and the Challenges of Big Social Data. *Debates in the Digital Humanities*, 2, 460-475.
- Milan, S., Treré, E. (2019). Big Data from the South(s): Beyond Data Universalism. *Television & New Media*, 20(4), 319-335. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/1527476419837739>
- Ricaurte, P., Brussa, V. (2017). Laboratorios ciudadanos, laboratorios comunes: repertorios para pensar la universidad y las Humanidades Digitales| Laboratórios cidadãos, laboratórios comuns: repertórios para pensar a Universidade e as Humanidades Digitais| Citizen labs, common labs: repertories for thinking about the University and Digital Humanities. *Liinc em Revista*, 13(1).

---

<sup>10</sup> Discusiones que por otro lado reivindicamos desde un lugar no tecnocéntrico o datacéntrico.

- Scolari, C. A. (2018). *Las leyes de la interfaz: Diseño, ecología evolución, tecnología* (Vol. 136). Editorial GEDISA.
- Segura, M. S., Waisbord, S. (2019). Between Data Capitalism and Data Citizenship. *Television & New Media*, 1527476419834519.
- Venturini, T., Latour, B. (2010). The Social Fabric: Digital Traces and Qualitative Methods. *Proceedings of Future en Seine, 2009*, 87-101

# De la Galaxia Gutenberg a la Cultura *Data-Driven*: la cultura de los datos conducidos

*Juan José Mendoza*<sup>1</sup>

Desde el año 2013 un conjunto de docentes e investigadores nos reunimos para crear la actual Asociación Argentina de Humanidades Digitales: Silvia Enriquez (UNLP), Gustavo Navarro (UNPA), Gabriela Sued (UBA), Guadalupe Campos (UBA), Mariano Vilar (UBA), Claudia González (UNLP), Natalia Corbellini (UNLP), Virginia Brussa (UNR), Lucía Cantamutto (UNS) fuimos algunos de ellos. En casi todos los casos fuimos convocados por la inquieta iniciativa de Gimena del Rio (CONICET), sin cuyo generoso impulso hoy no estaríamos aquí. Las aulas de la Escuela de Bibliotecología de la Biblioteca Nacional, de la Universidad Nacional de La Plata, del Instituto de Filología Hispánica de la UBA y del Seminario de Edición y Crítica Textual del Conicet fueron algunos de los lugares de aquellos primeros encuentros.

Este congreso hoy aquí en Rosario es posible gracias a Virginia Brussa, que participando en muchas de las reuniones que enumeramos, nos permitió comprender que Rosario era un lugar factible para que la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD) tuviera la posibilidad de ser eso, una Asociación Nacional y no la mera concurrencia de investigadores de todo el país en una Asociación que, en los hechos, sólo funcionaba en Buenos Aires. Precisamente por ello, este congreso hoy aquí es posible también gracias a las autoridades de la Universidad Nacional de Rosario y de la Facultad de Humanidades y Artes: Mariano Balla, José Goity; y entre ellos es posible gracias al trabajo y el esfuerzo invaluable de Alejandro Vila, Pablo Silvestri y muy

---

<sup>1</sup> Instituto de Investigaciones Bibliográficas y Crítica Textual (IIBICRIT-SECRET, CONICET) .  
[juanse.mendoza@gmail.com](mailto:juanse.mendoza@gmail.com)

especialmente de Gonzalo Arzuaga (quien sin todavía pertenecer a la AAHD tuvo una participación decisiva para que este Congreso sea posible). Hay muchas personas más en una larga ringlera de nombres: quisiera reconocer el entusiasmo de Juan Pablo Suárez y de Matías Butelman y en ellos el entusiasmo de quienes han acercado sus ponencias, sus propuestas de talleres, etc.; los nombres de Paola Bongiovani, Martín Caruso, Marcela Ternavasio, Sandra Valdetaro y Sandra Contreras son sólo algunas de los docentes y alumnx de la Universidad Nacional de Rosario que hoy nos dan la bienvenida.

Por paradójico que parezca, no es común que sean las autoridades de una universidad las que muestren sensibilidad por estos asuntos. Hace poco, releendo los dos tomos de *Una universidad para el siglo XXI* de James Duderstadt –ex-presidente de la Universidad de Michigan– advertía que aún aquellas universidades que más han planificado y conducido las transformaciones tecnológicas, se han visto desbordadas por muchas de las transformaciones que ellas mismas aventuraron: *La Universidad internacional*, *La Universidad del Ciberespacio*, *La Universidad Virtual*, *La Universidad Laboratorio* quedan hoy como nomenclaturas algunas veces anacrónicas, a todas luces provisionarias, comparadas con la potencia amenazante de la *Internet de las Cosas* o la *gubernamentalidad algorítmica* que se pergeñó en los 90 en Silicon Valley, y que ya está calibrando detalles de la tercera década del siglo XXI. Mucho más acá, casi seis años después de las primeras actividades de Humanidades Digitales en el país, podemos enumerar en nuestro balance los dos congresos que, en 2014 y 2016, la Asociación Argentina de Humanidades Digitales realizó en el Centro Cultural San Martín y en el Centro Cultural de la Cooperación en Buenos Aires y que son, indudablemente, los antecedentes directos de este *III Congreso Internacional de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales: La Cultura de los Datos*, que hoy tenemos la alegría de inaugurar aquí en Rosario.

Si sacudimos la historia encontramos esfuerzos como el de Docentes en Línea, la comunidad de prácticas pensada para docentes, investigadores y estudiantes que desde 2007 explora el uso libre y productivo de tecnologías en las aulas: hoy está aquí con nosotros Silvia Enríquez, impulsora de esa experiencia. Si sacudimos todavía más la historia nos encontramos con la Cátedra Datos de la Universidad de Buenos Aires: hoy nos acompañan Sophie Alamo y Julio Alonso, trabajando en la Organización del Congreso; a la distancia,

desde México, también nos acompaña Gabriela Sued. Y Gustavo Navarro, quien habiendo participado en la cátedra Datos hoy también está aquí procedente de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, tratando también de pensar la relación entre los mapas y los hitos siempre cambiantes de la historia, entre medios y tecnologías. Y al mismo tiempo, la Cátedra Datos es también heredera de una larga tradición.

En 1975, en Vaquerías, Córdoba, tiene lugar el 5to. Congreso Argentino de Cibernética. Entre 1982 y 1983 se crea el CEA (Centro de estudios de Autonomía y Auto-Organización), creador de una de las primeras bibliografías sobre datos cibernéticos en el país. Y en 1996 se dicta, por primera vez, el Taller de Procesamiento de Datos (hoy Cátedra Datos de la UBA). La palabra Datos aparece en un conjunto grande de sintagmas: en Minería de datos, Macroanálisis, #HackDH, Big Data, Datos Masivos. La Cátedra Datos es pionera en la Argentina en la tarea de pensar la *cultura de los datos*, uno de los ejes que le pone título a nuestro Congreso de este año.

En el año 2002, a raíz de una reforma del Plan de Estudios de la carrera de Letras de la Facultad de Humanidades y Artes, mientras se discutían una serie de temas referidos a los contenidos mínimos, los nombres de las materias, etc., con un grupo de estudiantes advertimos que había un gran área de vacancia y que ella estaba referida a la ausencia de una reflexión en torno a la relación entre literatura, tecnologías, teoría literaria e historia de los textos. Imposibilitados entonces de crear una nueva materia que se avocara al estudio de esas relaciones en la carrera de Letras –sino una carrera nueva incluso, una Facultad, que se abocara al estudio de la relación entre las disciplinas humanistas y las tecnologías– en el año 2003 cobró forma el Seminario “*Maneras de leer en la Era Digital*”, que en 2018 cumple 15 años y que comenzó, nada menos, también en esta Universidad, en la pequeña sede de la Librería Homo Sapiens de la ciudad de Rosario.

## **#Enseñar a leer en la era digital**

El cuento de Borges: “*Tlön, Uqbar, Orbis Tertius*”, unido a textos como “*As we May Think*” de Vannevar Bush, publicado en *The Atlantic Monthly* en 1945, sumados a la teoría de redes de Roland Barthes y a una historia de la informática, pergeñaba el núcleo teórico de aquellas relaciones. La hipótesis de aquel entonces era la siguiente: la teoría literaria francesa, la historia

de la informática y la obra de Borges habían sido pergeñadas en el corazón del siglo XX con una notable sintonía de época. Las confluencias no podían ser mayores. La otra hipótesis era la siguiente: había un achicamiento de los espacios formales de la educación que era inversamente proporcional al ensanchamiento de los espacios informales de la cibercultura. Esto, irreductiblemente, conducía a pensar que los sentidos de la cultura letrada se estaban desvaneciendo y la crisis de la lectura no sería tal sino que, de lo que se trataba, por aquel entonces, era de historizar la efectiva emergencia de un nuevo orden textual: de la Galaxia Gutenberg a la cibercultura, eran las fases de aquel proyecto de historización.

Con los años, el núcleo duro de aquel seminario se ha ido ensanchando. De Roland Barthes, Gilles Deleuze y Vannevar Bush se ha ido expandiendo hasta incluir un conglomerado grande de autores, sitios de internet, nuevos objetos de estudios: ¿Qué es lo que ha pasado entre 1945, cuando Vannevar Bush pergeñó los Senderos de Información; o desde 2002, desde los primeros tiempos del seminario *Maneras de leer en la era digital*; o desde 2014, desde el *I Congreso de Humanidades Digitales* en Argentina: qué ha pasado desde entonces hasta el presente? Desde los senderos de información de Bush, desde las organizaciones del saber en las sociedades informatizadas de Jean-François Lyotard, hasta la *Lectura Distante* de Franco Moretti, el *Gemelo Digital* de Eric Sadin, el imperativo de *Desertar de la Representación* de Hito Steyerl? La era digital se ha instalado como un enorme campo de trabajo. Las Ciencias Políticas y la Sociología no son las únicas disciplinas interpeladas por los desafíos del universo digital.

Las democracias digitales sólo vuelven a las naciones un conglomerado de datos, colonia de algoritmos caníbales que fagocitan todo lo que encuentran a su paso: historia, tradiciones, subjetividades, instituciones, democracias, para convertirlos en prolegómenos de *selfies* y *tendencias*. ¿Colonia de datos, a eso se reducen las ciudadanías digitales, los artistas devienen productores de una nueva vigilancia global? ¿pueden los Estados llegar a ser una *start up*? O más bien: ¿qué otra cosa pueden ser las democracias ahora que un nuevo totalitarismo de tercera generación parece imponerse sobre nosotros, regido por la *gubernamentalidad algorítmica*, superadora de las sociedades postdisciplinarias teorizadas por Gilles Deleuze? Mucho más acá de estos interrogantes de orden filosófico, político, sobrevienen otros interrogantes

que definitivamente también hacen a los quehaceres de las humanidades y las ciencias sociales en la era digital. De algunos de esos Interrogantes nos ocuparemos en estos tres días.

¿Qué podemos hacer, todavía, los humanistas y los poshumanistas con lastre letrado que somos, en medio de las tormentas de litio y de 0s y 1s, entre torbellinos de Data Centers y placas de silicio, en medio de la yuxtaposición dramática entre cultura libresca, cultura industrial y cibercultura, de la Galaxia Gutenberg a la Cultura *Data Driven*: la cultura de los datos conducidos? En 1966, a propósito de la aparición de *Los Ensayos de Lingüística General* de Émile Benveniste, Roland Barthes escribía:

Algunos se sienten molestos por la preeminencia actual de los problemas del lenguaje, en lo que ven una moda excesiva. Sin embargo, tendrán que tomar partido sobre el asunto: probablemente no hemos hecho más que empezar a hablar del lenguaje: la lingüística, acompañada de las ciencias que hoy en día tienden a aglutinarse con ella, está entrando en los albores de su historia: estamos descubriendo el lenguaje como estamos descubriendo el espacio: nuestro siglo quedará, quizá, marcado por estas dos exploraciones.

Descubrimiento del lenguaje, Descubrimiento del espacio... Algo semejante podríamos decir también nosotros sobre las Humanidades Digitales.

Hay quienes se sienten interpelados por la preeminencia actual de los problemas de nuestras disciplinas, o peor, continúan trabajando en ellas como si la era digital o Internet todavía no existieran, naturalizando las transformaciones que efectivamente se producen: sobre el lenguaje, sobre la investigación, sobre el territorio indómito de las aulas... Pero nadie puede ver, en las tecnologías, una moda excesiva. Más bien se pliegan a ellas, al tiempo que docentes e investigadores son colonizados por ellas. La realidad toma partido por ellos: probablemente no estemos más que empezando a hablar de Humanidades Digitales, de nuevos avatares disciplinares, de nuevos objetos de estudio. Y, con un poco de conciencia crítica, no estemos más que asistiendo a la conversión de las *Humanidades Digitales*, sencillamente, en un nuevo tipo de *Humanidades Aumentadas*: *Humanidades* a las que podríamos llamar: *Humanidades y Ciencias Sociales con Conciencia Tecnológica*. Las *Digital Humanities*, pergeñadas con las ciencias y las perspectivas que

hoy tienden a aglutinarse dentro de ella, están entrando en los albores de su historia: estamos descubriendo nuevos modos de trabajar con las tecnologías como estamos descubriendo el ensanchamiento del ciberespacio en las incommensurables geografías de los *Data Centers*, la *Big Data* y las *cross readings*. Nuestro nuevo siglo ya está comenzando a quedar marcado por ello. No sin algunos alertas.

## **Los Datos como género. Una reflexión**

Lev Manovich entendió que la novela, el cine y la televisión fueron los grandes géneros de relato que produjo la sociedad industrial. Y desde ese lugar muchos como él se preguntaron qué nuevo género traería consigo la era digital. ¿No son los datos y los mapas automáticos los nuevos géneros de la era digital? Las tecnologías con su anti-poética de datos proliferantes al parecer nos están narrando algo. ¿Qué poéticas, qué estéticas, qué ética se puede rastrear en ellos? Una respuesta podría ser: las tecnologías son estetizantes. Ellas pergeñan las escuelas estéticas del mundo contemporáneo. De allí que muchos escritores y artistas también prefieran hacer un uso desviado de las tecnologías. O prefieran deliberadamente volverse anacrónicos. En una época de objetos hiperconectados y de una sobre-representación del mundo contemporáneo, para algunos artistas la coartada de la originalidad también pasa por la desconexión. Una desconexión que está de vuelta de la hiperconexión. Una red de data centers y cables submarinos que como cinturones de seguridad de Saturno rodea a los continentes y nos brinda una nueva visión de Internet... y del planeta. ¿Qué será de los sujetos que se mantengan desconectados? ¿Y qué de los objetos que se producen desde la desconexión? Puede que la desconexión pase a ser una utopía.

Los datos, por más fríos y abstractos que se pretendan, necesitan un espacio físico alimentado con electricidad. Las empresas dueñas de los data centers –discos rígidos del tamaño de varios edificios parecidos a plataformas como la de nuestros silos de cereal– eligen geografías cada vez más frías para abaratar sus costos. Los *bytes* son los granos de cereal de nuestra época. La pregunta es: ¿a quién alimentan? ¿qué tipo de platos fríos se preparan con ellos? Internet consume el 2-5% de la electricidad total del mundo. Uno de los grandes gastos de los data centers lo produce el aire acondicionado que los procesadores necesitan para apaciguar el calor de sus infoestructuras. El

enfriamiento de los edificios se hace por el sistema de *free cooling*, que reemplaza los viejos aires utilizando las temperaturas bajo cero del aire libre como fuente para su refrigeración.

En la geopolítica actual el *Stack* forma parte de procesos hemisféricos: EEUU mide fuerzas con China mientras Europa intenta escapar de ambos. Puede parecer todo muy alejado de los arrabales latinoamericanos. ¿Pero qué pasa cuando las aplicaciones de empresas tecnológicas con base en Estados Unidos y Europa bajan a las economías regionales? O, dicho de otra manera: ¿Qué sucede cuando un artista vende obra por Instagram, un escritor vende un próximo curso de otoño sobre Poe vía Twitter o un diseñador de moda vende camisetas y vestidos estampados vía Facebook? ¿Se trata de lumpenproletariados que están lucrando a través de megas-plataformas de Internet sin supuestamente estar pagando nada a cambio? Bueno, quizá estén dejando una buena parte de sus vidas en ello. Y una buena cantidad de datos a cambio: ubicación, edad, preferencia sexual. Por lo general la estrategia de las empresas ha sido la siguiente: recolectar datos, luego pedir disculpas y, eventualmente, dar marcha atrás si se generó más escándalo del tolerable. Algunos usuarios podrán decir: ¿a quién le importan esos datos? ¿Materia prima para la creación de nuevos productos de mercado? ¿Qué sucede cuando la recolección de datos se produce en un medio con pocos consumidores, en economías con mercados “fronterizos” y “emergentes”? Una idea al respecto podría ser la siguiente: *si es gratis, es porque tú eres el producto*. Para Shoshana Zuboff lo más importante es que una vez que se comprende la aparente irreversibilidad histórica de esta tendencia a la recolección unilateral de datos, “queda claro que pedir privacidad al capitalismo de vigilancia o pedir o reclamar para que se ponga un fin a la vigilancia comercial en Internet es como pedirle a Henry Ford que haga a mano cada uno de sus Ford T”.

## **Desarrollar todo el stack**

La supresión de la privacidad comienza a ser central para este nuevo modelo de negocios. Así se comprende cómo Google, Amazon, Salesforce, Facebook, Microsoft están haciendo cada vez mayores inversiones en Inteligencia Artificial. Y están librando una carrera por desarrollar todo el *stack*. *Stack*, que como sustantivo en inglés significa *pila* o *montón*, y que como verbo quiere decir *apilar* es uno de los nuevos conceptos tecnológicos. Fue

acuñado por Benjamin Bratton en 2016 en su libro *The Stack: sobre software y soberanía*. ¿Qué sería el *stack* exactamente? El *stack* es una megaestructura *accidental*, no planeada previamente, que mediante diferentes *layers* [capas] relaciona la naturaleza, lo tecnológico y lo humano. Las capas o niveles interdependientes según Bratton son siete: *Earth, Cloud, City, Network, address, Interface, Users*. El *stack* es entonces el modo en que estas diferentes capas, que van de la dirección IP del usuario a la *network* y trepan hasta el cielo, se fueron apilando a lo largo de los últimos veinte años. ¿Qué ha hecho la computación a escala planetaria en nuestras realidades geopolíticas? Benjamin Bratton propone que las redes, la computación en nube, el software móvil y las ciudades inteligentes, los sistemas de direccionamiento universal, la computación ubicua y otros tipos de desarrollos informáticos a escala planetaria aparentemente no relacionados se pueden ver como la formación de un todo coherente, una megaestructura *accidental* que es a la vez una estructura cibernética. Los aparatos empiezan a estar imbricados en la naturaleza al tiempo que rediseñan el nuevo mapa de la geopolítica en donde el primer y el tercer mundo se dividen a partir de dos tipos de países o empresas: los que colonizan datos y los que, sencillamente, los emiten. De más está preguntar qué lugar ocupan los usuarios en todos estos. Ellos son la materia prima. Aunque los usuarios crean, algunos con mayor conciencia que otros, que de todos modos están peleando por algún tipo de posición en el *stack*.

## **La tesis de la convergencia tecnológica**

En este nuevo orden tecnológico también comienza a tener cada vez más sentido la tesis de la convergencia: la tendencia de las empresas digitales a volverse más parecidas entre sí a medida que empiezan a intervenir en las mismas áreas dentro del mercado de los datos. Es ello lo que, a su modo, está generando una suerte de *monolítica ideológica* sobre el sistema. Es decir: no pudiendo existir demasiados modelos diferentes de plataformas para promover un sistema de envíos, un sistema de taxis o un buscador de Internet, son las empresas tecnológicas que conquistan el sistema las que imponen su modelo a las demás. Dicho de otra manera: los inversionistas y los programadores pugnan entre sí por desarrollar cada uno sus plataformas hasta que una de ellas logra penetrar más hondo en el gusto de los usuarios. Cuando eso sucede, la plataforma que llega se queda con el negocio. Y las demás, en

caso de sobrevivir, la siguen detrás. Pasó primero con Google, que antes de ser la interfaz líder de acceso a Internet tuvo muchos competidores y hoy es casi la puerta de entrada a casi todos los sitios, el fondo de pantalla de todas las computadoras...

Pero lo interesante es que este modelo de negocios está anidando dentro de las mentes de los propios usuarios. Algo parecido puede que esté comenzando a suceder con los partidos políticos –proliferación de muchas líneas internas mediante. ¿Si no cómo se explica que cada vez hay más tribus que, antagónicas en algún momento, con el tiempo comienzan a volverse más parecidas entre sí? En un presente inmediato, puede que las diferencias sencillamente se construyan para repartirse cada uno de ellos un lugar específico dentro del juego. Partidos políticos y secretarías de gobierno que crean cada uno de ellos su propia plataforma de gestión: mapa del delito, mapa de la inseguridad en tiempo real, botones antipánicos en el celular, estado del clima, estado del tránsito, mapa de baches de una ciudad. Candidatos desarrollan de modo privado plataformas que primero utilizan en campaña y que, luego, pueden ser retuneadas para servir como modelos de gestión. La pregunta capciosa aquí es: ¿una vez colonizados, quiénes serán los verdaderos dueños de esos datos? ¿los pequeños contribuyentes, el partido político, la empresa transnacional?

El relato del presente parece casi una fábula de ciencia ficción. Y en este relato, como se ve, la historia es otra de las grandes ramas de las Humanidades clásicas que también se encuentra interpelada. Las tecnologías se nos presentan como a-históricas, y sin embargo, ellas también están atravesadas por su propia historicidad. La propia historia de este congreso comienza hace muchos años: 1945, 1975, 2002 son algunos de los años que están detrás de nosotros.

¿Literatura y Tecnologías? ¿Qué es eso? No debería pasar desapercibido el dato de que las primeras computadoras que se vendieron en el país se vendieron en la navidad de 1983 en *El Ateneo*, una librería. Literatura y Tecnologías. Efectivamente tenemos, en el examen de esta relación, un gran motivo de reflexión.

ACCESO ABIERTO, GESTIÓN  
Y PRESERVACIÓN DE DATOS

---



# Centro de estudios en Arte y Contemporaneidad (AC): Memoria y Archivo abierto en la producción de conocimiento académico contemporáneo

*Roberto Echen<sup>1</sup>, Anabel Solari<sup>2</sup>, Clara López Verrilli<sup>3</sup>, Georgina Ricci<sup>4</sup>, Rocío Blati<sup>5</sup>, Gastón Miranda<sup>6</sup> y Gabriela Galassi<sup>7</sup>*

## Resumen

El Centro de estudios Arte y Contemporaneidad (AC) propone, en el marco del Congreso Internacional: *Humanidades Digitales. La Cultura de los Datos*, un espacio de discusión en torno a los modos de producción de conocimiento en el ámbito académico, a partir de una experiencia de producción concreta del Centro y sus miembros. El caso de análisis será la serie de entrevistas *Pensamientos en la contemporaneidad*, producidas por AC desde el año 2015 y que continúa en la actualidad. Se trata de una serie audiovisual en la que se entrevista a distintos agentes del campo del arte (artistas, gestores, curadores, realizadores, entre otros) para conocer y problematizar

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Rosario. [roberto@rechen.com](mailto:roberto@rechen.com)

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Rosario

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Rosario. [lvclara@gmail.com](mailto:lvclara@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidad Nacional de Rosario

<sup>5</sup> Universidad Nacional de Rosario

<sup>6</sup> Universidad Nacional de Rosario

<sup>7</sup> Universidad Nacional de Rosario

las posibles prácticas artísticas contemporáneas. *Pensamientos en la contemporaneidad* es el registro y compilación de diversas ocurrencias en el campo del arte, es un modo de articulación contemporáneo que permite repensar constantemente dicho campo junto al campo académico y sus desbordes. Han participado de las entrevistas Marcelo Pombo, Roberto Jacoby, Adrián Villar Rojas, Leticia El Halli Obeid, Albertina Carri y Syd Krochmalny. Los registros de esos encuentros están disponibles en el sitio web del centro de estudios y circulan de manera abierta y gratuita <http://arteycontemporaneidad.org/>.

## **Pensamientos en la contemporaneidad**

El Centro de Estudios Arte y Contemporaneidad (AC) es un espacio de producción e investigación dependiente de la Facultad de Humanidades y Artes (UNR) que comenzó sus actividades en el año 2015 con el propósito de pensar la contemporaneidad en el campo de las artes visuales. El nombre del centro hace referencia, entonces, a los dos conceptos que se consideran fundamentales: el arte y la contemporaneidad. Así, se trabajan los cruces, desplazamientos y acontecimientos en un entre: entre lo que sucede hoy y lo que sucede en el campo del arte.

En este sentido, los miembros de AC se han propuesto desplegar modalidades de acción, desde distintos lenguajes, en interacción y transmisión de resultados con el medio académico y el campo social y cultural. Esas acciones -presentaciones de libros, maratones de video experimental, exhibiciones, colaboraciones en muestras itinerantes, entre otras-, han encontrado un espacio de circulación y memoria a partir de la creación de un sitio web<sup>8</sup> que funciona no solo como una herramienta, sino que puede ser pensado como lenguaje artístico. La creación y actualización del sitio permite entonces pensar la posibilidad de construir un archivo, a través del cual se puede acceder a las problemáticas y abordajes del arte en la contemporaneidad desde la perspectiva de un centro de estudios radicado en la ciudad de Rosario.

---

<sup>8</sup> Accesible desde <http://arteycontemporaneidad.org/>



Figura 1. Página de inicio en español del sitio del Centro de Estudios en Arte y Contemporaneidad. Fuente: <http://arteycontemporaneidad.org/spanish/index.php>

Sin embargo, al hablar de archivo no hacemos referencia únicamente a la posibilidad de construir un acervo de materiales académicos de consulta abierta y gratuita, sino, siguiendo a Foucault (1977), al sistema de las condiciones históricas que hace posible esos enunciados:

El archivo no es lo que salvaguarda, a pesar de su huida inmediata, el acontecimiento del enunciado y conserva para las memorias futuras, su estado civil de evadido; es lo que en la raíz misma del enunciado - acontecimiento y en el cuerpo en que se da, define desde el comienzo el sistema de su enunciabilidad. El archivo no es tampoco lo que recoge el polvo de los enunciados que han vuelto a ser inertes y permite el milagro eventual de su resurrección; es lo que define el modo de actualidad del enunciado-cosa; es el sistema de su funcionamiento. Lejos de ser solamente lo que nos asegura existir en medio del discurso mantenido, es lo que diferencia los discursos en su existencia múltiple y los especifica en su duración propia (p. 220).

Partiendo de esos conceptos de base, AC se propuso generar reflexiones conjuntas con los actores que construyen la escena artística en la actualidad. Así surge la serie de entrevistas audiovisuales *Pensamientos en la contemporaneidad*, un registro y compilación de diversas ocurrencias en el

campo del arte, un modo de articulación contemporáneo que permite repensar constantemente dicho campo junto al campo académico y sus desbordes.

Para la realización de estas entrevistas se diseñan cuestionarios de manera grupal, debatiendo sobre la pertinencia de las preguntas de acuerdo a los entrevistados. Luego, esos cuestionarios se llevan adelante por miembros de AC alternando con repreguntas espontáneas. Los ejes de indagación principales abarcan a la producción actual del entrevistado, su mirada del arte en la contemporaneidad y la posibilidad de pensar en lo emergente en el arte contemporáneo.

En este ciclo han participado Marcelo Pombo, Roberto Jacoby, Adrián Villar Rojas, Leticia El Halli Obeid, Albertina Carri y Syd Krochmalny. Actualmente estamos indagando nuevas dinámicas de realización de estas entrevistas (soportes, medios, plataformas). Así mismo se plantea la ampliación de los dispositivos y lenguajes idóneos para dicho modo de diálogo con los actores del campo del arte en la actualidad, tales como WhatsApp, Instagram, etc.



Figura 2. Fuente: imagen de propiedad de los autores

Abordar problemáticas no cristalizadas como el arte y la contemporanei-

dad a través del lenguaje audiovisual nos permite acercarnos a las miradas poliédricas de un acontecimiento del que no hay certezas ni fijezas. El discurso *videístico* nos permite analizar múltiples capas de sentido que van más allá de las preguntas o los contenidos que esa entrevista pueda vehicular, y que nos permiten indagar al lenguaje mismo de la entrevista. En este sentido, Beatriz Sarlo (2005) afirma:

La narración de la experiencia está unida al cuerpo y a la voz. No hay testimonio sin experiencia, pero tampoco hay experiencia sin narración: el lenguaje libera lo mudo de la experiencia, la redime de su inmediatez o de su olvido y la convierte en lo comunicable, es decir, lo común (p. 29).

Como todas las producciones que realiza AC, las entrevistas están disponibles en la web y pueden ser usadas y referenciadas como material de consulta. Lejos de operar como un mero canal de transmisión, poner estos contenidos en circulación en la web generó nuevos interrogantes para el centro de estudios, en torno a la producción de conocimiento en el campo del arte.

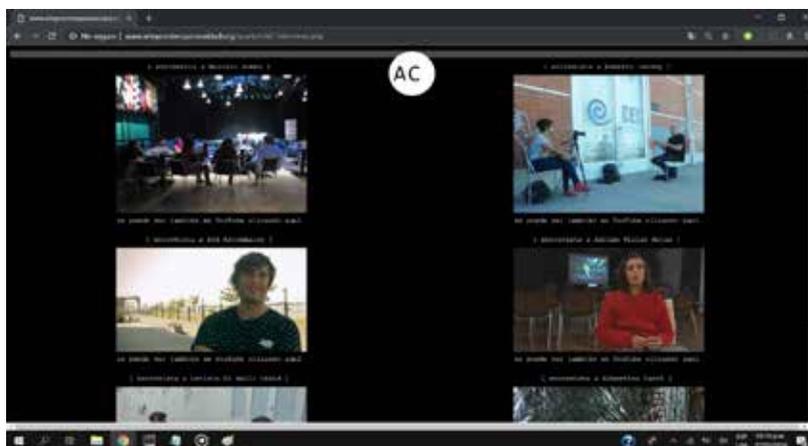


Figura 3. Página de entrevistas del sitio del Centro de Estudios en Arte y Contemporaneidad. Fuente: <http://arteycontemporaneidad.org/spanish/AC-interviews.php>

Creemos que esta producción problematiza los textos y sus soportes, partiendo de la idea de que el video es un material de estudio y la entrevista y el diálogo son productoras de conocimiento. Si bien hay muchos contenidos

sobre las miradas globales del arte contemporáneo, al realizar una entrevista se construye una fuente que mira las particularidades de un acontecimiento aquí y ahora.

### **Referencias bibliográficas**

Foucault, M. (1977). *La arqueología del saber*. México DF: Siglo XXI Editores.

Sarlo, B. (2005). *Tiempo pasado. Cultura de la memoria y giro subjetivo. Una discusión*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

# La institucionalización del acceso abierto en la Universidad Nacional de Rosario

*Paola Carolina Bongiovani<sup>1</sup>, Claudia Voras<sup>2</sup>  
y Alejandro Pérez Bigot<sup>3</sup>*

## Resumen

El repositorio institucional de acceso abierto de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) denominado *RepHipUNR* comenzó sus actividades hace más de diez años en la institución. El Consejo Superior de la Universidad aprueba en 2016 la primera resolución (N° 1842/2016) que formaliza el posicionamiento institucional en relación con el acceso abierto, se establece la conformación de un Comité de Acceso Abierto, integrado por las principales Secretarías de la Universidad, cuya misión es supervisar la implementación de las normas establecidas y proponer las medidas conducentes a su mejor cumplimiento. A su vez, se establece la creación de una estructura operativa bajo la denominación de Unidad de Gestión de Acceso Abierto, destinada al diseño y la gestión en materia de las tecnologías, los dispositivos y los procedimientos técnicos aplicados al desarrollo de las iniciativas de acceso abierto. Desde el momento en que se formalizan estas estructuras en la Universidad comienza a desarrollarse políticas concretas, logrando el compromiso de toda la institución. Un indicador claro de este avance es la conformación de equipos de trabajo en la mayoría de las Facultades y Escuelas, designados institucionalmente.

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Rosario. [pbongio@unr.edu.ar](mailto:pbongio@unr.edu.ar)

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Rosario. [cvoras@unr.edu.ar](mailto:cvoras@unr.edu.ar)

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Rosario. [apbigot@unr.edu.ar](mailto:apbigot@unr.edu.ar)

El Comité de Acceso Abierto logra la aprobación de las Políticas de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Rosario, de las Políticas del Repositorio Hipermedial UNR y la Licencia de Depósito en Repositorio Hipermedial UNR (Resolución Rectoral N° 5425/2017) de acuerdo a la Ley N° 26.899 y su reglamentación. La política de acceso abierto incluye el requerimiento de la gestión de los datos primarios de investigación. Por otra parte, la Resolución 2159/2018 aprueba el organigrama de la Unidad de Gestión de Acceso Abierto, en el cual se establecen los roles y funciones de la coordinación a nivel del gobierno central de la UNR y a nivel de las unidades académicas. Este proceso lleva lenta y sostenidamente a una mayor participación de los docentes e investigadores en el repositorio institucional. Asimismo, se comienza a trabajar en un Plan de Fortalecimiento de las Publicaciones Periódicas de la institución con la participación activa de las revistas académicas.

## **Introducción**

El presente trabajo se encuadra en los conceptos de ciencia abierta y acceso abierto. La ciencia abierta supone:

La práctica de la ciencia de modo tal que otros pueden colaborar y contribuir, donde los datos, las notas de laboratorio y otros procesos de investigación están disponibles de forma abierta, bajo términos que permiten la reutilización, redistribución y reproducción de la investigación y sus datos y métodos (FOSTER Plus, 2018).

El movimiento de acceso abierto (AA) propone la publicación y difusión de la literatura académica y científica a través de Internet y su acceso libre y gratuito (BOAI, 2001). Los principios básicos del AA son permitir a los usuarios de Internet la lectura, descarga, copia, distribución, impresión, búsqueda o enlace a los textos completos de los artículos y otras producciones académicas y científicas, sin otras barreras económicas, legales o técnicas que las que suponga Internet en sí misma.

Una de las vías para el AA, denominada vía verde, son los repositorios digitales. Un repositorio es una colección de objetos digitales basada en la web, de material académico producido por los miembros de una institución (o varias), con una política definida, cuyas características más importantes son: auto-archivo, interoperabilidad, libre acceso y preservación a largo plazo (Alonso-Arévalo, Subirats y Martínez, 2008, p. 29).

El AA a través de los repositorios institucionales ofrece importantes beneficios para las instituciones tales como: acceso libre y gratuito a los trabajos, aumento de lectores y más impacto de los trabajos, visibilidad a nivel nacional, regional y mundial, trabajos más citados, apoyo a los estudiantes en sus esfuerzos académicos al proveer acceso a tesis, trabajos finales, materiales de cátedra, entre otros. También brinda alta visibilidad en buscadores web, preservación y acceso a largo plazo, estadísticas de acceso y uso de los trabajos, mejora en la velocidad, la eficiencia, la eficacia y la calidad de la investigación producida, evitando a su vez la duplicación de esfuerzos, identificación y registro de las producciones científico-académicas en las instituciones, fortalecimiento de la investigación transdisciplinaria, entre otros aportes.

En Argentina, se gestaron políticas nacionales que impulsan el desarrollo de repositorios institucionales. Una de las principales herramientas es la creación del Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD), a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, actualmente Secretaría de Estado (Bongiovani y Nakano, 2011). El SNRD impulsó la Ley N°26.899 de Repositorios digitales institucionales de acceso abierto sancionada en noviembre de 2013 (Congreso de la Nación Argentina, 2013; Lattuada y Giba, 2015) y reglamentada a fines de 2016.

### **El repositorio institucional REPHIPUNR**

La Universidad Nacional de Rosario es una de las más importantes universidades nacionales de Argentina, en cuanto a producción científica y académica. Desde 2008 cuenta con su repositorio institucional, denominado RepHipUNR que permite archivar, organizar, preservar y distribuir digitalmente, en variados formatos, tanto materiales de enseñanza y aprendizaje como la producción científica de Investigación y Desarrollo (I+D) de los profesores, profesionales e investigadores de la UNR (Bongiovani *et al.*, 2013; San Martín *et al.*, 2010). Fushimi (2018) analiza el proceso de construcción de los repositorios digitales en tres universidades argentinas, entre las cuales se encuentra la UNR, detallando las fortalezas y también las dificultades en la institucionalización de este repositorio.



Figura 1. Página de inicio del repositorio institucional RepHipUNR <https://rephip.unr.edu.ar/>

En el proyecto de investigación *Hacia un modelo teórico, metodológico y tecnológico para el repositorio institucional de acceso abierto de la UNR fundamentado en las prácticas de su comunidad académica* se inicia un estudio cuyo principal objetivo fue conocer las opiniones y prácticas de difusión en AA de los docentes/investigadores de la UNR y sus necesidades en relación con la utilización del Repositorio Institucional (RI). En este marco, se realizó una encuesta que fue respondida por 783 docentes/investigadores (Bongiovani *et al.*, 2014). Los resultados mostraron que un 80% de los docentes/investigadores de la UNR encuestados estaban de acuerdo con la modalidad de difusión de la producción académica en acceso abierto, pero solo el 13% usaba el RI para difundir su producción en acceso abierto, debido, sobre todo, al desconocimiento de su existencia. A su vez expresaron que lo que más motivaría a los docentes/investigadores para difundir sus trabajos en el RI, es el mayor uso por parte de sus colegas docentes/investigadores, estudiantes y público en general. En cuanto al RI se valoraban los servicios de búsqueda avanzada más adaptada a sus necesidades y perfil de usuario y los informes estadísticos de uso de los trabajos. El bajo conocimiento e involucramiento por parte de los docentes investigadores con el repositorio y con el acceso abierto hizo evidente la necesidad de generar políticas institucionales en esta área.

## **Datos primarios de investigación**

La Ley N°26.899 requiere, además del acceso abierto a la producción científica producida con fondos públicos, el establecimiento de políticas institucionales para la gestión, el acceso público y la preservación de datos primarios de investigación. En este sentido, en la UNR se realizó un análisis de las necesidades de gestión de datos primarios de investigación (Bongiovani y Martínez Uribe, 2014) y se encontró que entre los factores que más motivarían a los investigadores a compartir sus datos de investigación a través de repositorios digitales, se destacaban: permitir colaboraciones y contribuciones de otros, beneficios potenciales para la comunidad de investigación, beneficios potenciales para la sociedad, beneficios demostrables para la institución de pertenencia y beneficios demostrables para la carrera del investigador. Se evidenció la necesidad de generar infraestructuras y servicios para satisfacer necesidades de asesoramiento sobre cuestiones prácticas relacionadas con la gestión de datos, sobre opciones para almacenar, gestionar y compartir datos de forma segura, sobre preservación de datos de investigación y sobre digitalización, herramientas y servicios, entre otros. La universidad está en fase de planificación de su repositorio de datos de investigación y de servicios para asistir a los investigadores en relación con los planes de gestión de datos.

## **Políticas de acceso abierto**

La primera Política de Acceso Abierto de 2016, que se aprobó por Consejo Superior (N°1842/2016), da por creado formalmente el repositorio institucional llamado *Repositorio Hipermedial de la Universidad Nacional de Rosario*. La misma también conforma el Comité de Acceso Abierto en el que participan las principales Secretarías de la universidad. Su misión es supervisar la implementación de las normas establecidas y proponer las medidas conducentes a su mejor cumplimiento. También, se establece la creación de una estructura operativa llamada Unidad de Gestión de Acceso Abierto cuya misión es el diseño y la gestión en materia de las tecnologías, los dispositivos y los procedimientos técnicos aplicados al desarrollo de las iniciativas de AA.

La Ley N°26.899 de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto establece que los organismos e instituciones públicas deben crear sus repositorios digitales institucionales de acceso abierto. La Resolución N°753-E/2016 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

(noviembre de 2016) reglamenta esa Ley y establece que las instituciones deberán desarrollar una política institucional de acceso abierto a su producción científico-tecnológica dentro del plazo de 1 (un) año, a partir de su publicación en el Boletín Oficial. La reglamentación tiene indicaciones muy específicas respecto a los aspectos que debe contener una política de acceso abierto. Por lo cual el Comité de Acceso Abierto definió ampliar y desarrollar una política acorde a los requerimientos de la reglamentación.

La Resolución Rectoral N°5425/2017 aprueba la Política de Acceso Abierto de la Universidad, así como las Políticas del Repositorio Institucional del Acceso Abierto y la licencia de depósito en el repositorio. Esta normativa, propia de la Universidad, se organiza y fundamenta en sintonía con la legislación nacional que presenta una línea muy estructurada del diseño de las políticas de AA.

Finalmente, la Resolución Rectoral N°2159/2018 establece la misión y funciones de la Unidad de Gestión de Acceso Abierto, así como su organigrama. Allí se establece que habrá una coordinación central del repositorio y equipos de trabajo designados por las autoridades de las Facultades. Esto promovió la necesidad de que las unidades académicas designaran sus equipos y que recibieran la capacitación necesaria para las tareas requeridas. En octubre de 2018 se realizó la primera reunión de equipos de trabajo destinada a la exposición e intercambio de los avances por parte de las unidades académicas.



Figura 2. Difusión institucional de la reunión de equipos de trabajo del RepHip UNR

La tarea sistemática realizada por los equipos de trabajo y la coordinación de la Unidad de Gestión de Acceso Abierto se refleja claramente en el incremento sostenido del número de registros visibles en diferentes portales nacionales, tanto en el cosechador del SIU como en el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD) como se observa en las figuras 3 y 4.

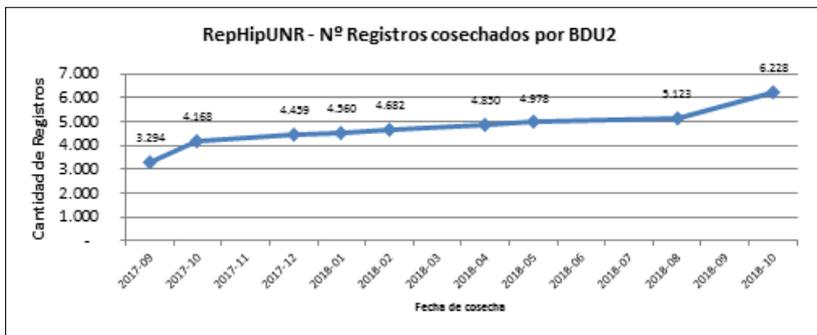


Figura 3. Evolución de registros en cosechador SIUBDU2 de Argentina: <http://cosechador.siu.edu.ar/bdu3/>

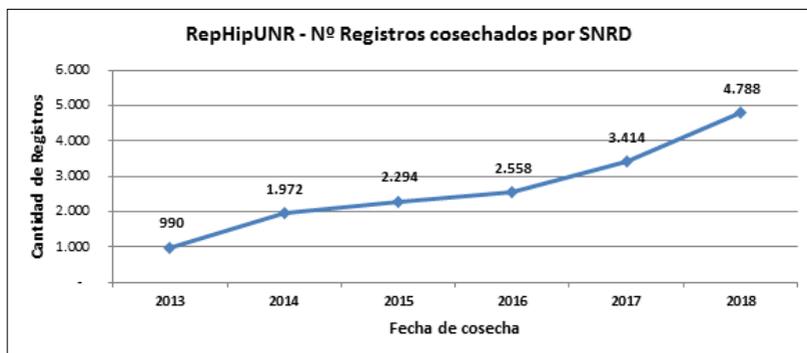


Figura 4. Evolución de cosechas desde el Sistema Nacional de Repositorios Digitales set SNRD: <http://datos.mincyt.gov.ar/#/repositorios>

## Plan de fortalecimiento de revistas académicas

La Universidad cuenta con más de 35 revistas académicas de acceso abierto relevadas, cuyo desarrollo no es homogéneo. Algunas publicaciones están migrando del formato papel al formato digital y, a la par, llevan adelante un proceso de digitalización de sus números anteriores; otro conjunto de publicaciones ha avanzado y ya se encuentran usando un software específico, OJS (Open Journal System). Un número pequeño de estas revistas tienen una amplia indización tanto en bases de datos nacionales como internacionales y el resto recién está iniciando este recorrido. Se observó una dispersión de recursos de larga data ya que cada revista, a través de sus autoridades, realiza grandes esfuerzos económicos y logísticos para lograr posicionar la publicación con escasos recursos humanos y materiales.

En tal sentido, el Comité de Acceso Abierto definió trabajar en la elaboración de un plan de acciones conjunto con los editores de las revistas, denominado “Plan de Fortalecimiento de Publicaciones Periódicas de la UNR”. Se convocó a los directores y equipo de las revistas a una capacitación para la cual debieron registrarse previamente. Las dos jornadas de capacitación se focalizaron en gestión, edición, visibilidad y evaluación de revistas científicas y fueron dictadas por Cecilia Rozemblum y Carolina Unzurrunzaga, docentes y especialistas en la temática de la Universidad Nacional de La Plata.



## Taller de Revistas Científicas

La actividad se realiza en el marco del plan de fortalecimiento de las publicaciones académicas y científicas de la UNR

Tags: [publicaciones científicas](#) [taller](#) [capacitación](#) [Fleriani](#) [acceso abierto](#)



Figura 5. Difusión institucional de las jornadas de capacitación a editores realizadas los días 18 y 19 de junio de 2018

Luego de esta primera capacitación se implementó un taller con metodología participativa para relevamiento de requerimientos. El propósito del encuentro fue identificar las necesidades comunes y particulares de las publicaciones en distintas dimensiones: tecnológica, de recursos humanos, de capacitación, de indización y visibilidad y derechos de autor y generar propuestas de acciones articuladas y conjuntas.

Los requerimientos obtenidos fueron volcados en una matriz de estado de situación y acciones proyectadas. Entre las principales necesidades detectadas están contar con estrategias conjuntas, software, para detectar y tratar casos de plagio académico, contar con un DOI (Digital Object Identifier),

evitar realizar múltiples marcados para distintos sistemas (Scielo, Redalyc, etc.), asesoramiento para trabajar con el software OJS, pasar revistas en formato papel a formato digital (OJS), necesidad de asesoramiento técnico, entre otras. Se avanzó en presupuestar tanto la utilización del DOI como también un software antiplagio específico. Se continuó con reuniones de trabajo, así como también capacitaciones. En el segundo semestre de 2018 se dictó una capacitación sobre Plagio académico a cargo de la Dra. María Soledad Álvarez de la UNR y un taller sobre DOAJ (Directorio de Revistas de Acceso Abierto) dictado por Ivonne Lujano, quien es embajadora del DOAJ en América Latina.



Figura 6. Taller de requerimientos para el plan de mejoramiento de las publicaciones periódicas.

## Reflexiones finales

Las políticas nacionales de AA a la información científico-académica han sido determinantes para lograr un involucramiento activo de importantes actores de la Universidad en este nuevo modo de producir y compartir el conocimiento. Si bien la apropiación que se está realizando en las unidades académicas es desigual, durante 2018 se han implementado más de veinte sesiones de capacitación tanto de equipos de trabajo en las distintas unidades académicas, como de docentes investigadores. Esta tarea lenta pero constante de sensibilización que opera en formato de cascada, con carácter multiplicador, queda reflejada en el incremento sostenido de la cantidad de documentos depositados en el repositorio. A su vez, se ha logrado involucrar a las áreas más

relevantes de la gestión de información científico-académica de las Facultades, incluyendo actores clave como son las bibliotecas y los bibliotecarios.

La decisión institucional impulsada por el actual Comité de Acceso Abierto de generar un portal de publicaciones de la UNR, propender a mejorar de manera integral la calidad de las revistas y alcanzar una completa digitalización supone una clara definición tendiente a la democratización del acceso al conocimiento, propiciada desde una institución financiada con fondos públicos. Esta política se suma a la ya implementada como parte del cumplimiento de la legislación nacional. Asimismo, se procura que el conocimiento producido desde la Universidad tome carácter público lo que redundará en un mayor reconocimiento a la propia institución. Los investigadores, docentes, productores de conocimiento no son sujetos aislados, son actores universitarios y como tales producen en un entorno que otorga las posibilidades para su concreción.

Uno de los desafíos importantes para el corto plazo es comenzar la implementación de Planes de Gestión de Datos establecidos por la ley y crear un repositorio de datos. Esperamos que estas nuevas prácticas logren consolidarse como parte del quehacer cotidiano de los docentes investigadores en nuestra Universidad.

## Referencias bibliográficas

- Alonso-Arévalo, J., Subirats, I. y Martínez, M. L. (2008). *Informe APEI sobre acceso abierto*. APEI-Asociación Profesional de Especialistas en Información, España. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10760/12507> el 04/05/2019.
- Bongiovani, P. y Nakano, S. (2011). Acceso abierto en Argentina: la experiencia de articulación y coordinación institucional de los repositorios digitales en ciencia y tecnología. *E-colabora*, 1(2), 163-179.
- Bongiovani, P., Miguel, S. y Gómez, N. D. (2013). Acceso abierto, impacto científico y la producción científica en dos universidades argentinas en el campo de la medicina. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)*, 24(2), 118-132.
- Bongiovani, P. C., Guarneri, G., Babini, D. y López, F. A. (2014). Acceso abierto en la Universidad Nacional de Rosario: Necesidades y prácticas de los docentes/investigadores. *Información, cultura y sociedad*, 30, 13-33.

- Bongiovani, P. y Martínez Uribe, L. (2014). Necesidades de gestión de datos científicos en Argentina. En *IV Conferência Internacional sobre Bibliotecas e Repositórios Digitais (BIREDIAL) y IX Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais (SIBD)*. 15-17 de octubre de 2014. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- Boai. (2001). Budapest Open Access Initiative. *Open Society Institute*. Recuperado de <https://bit.ly/2GJsr0v> el 04/05/2019.
- Fushimi, M. (2018). *Desarrollo de repositorios digitales institucionales en las universidades nacionales en Argentina, período 2004-2015*. (Tesis de Maestría. Universidad Nacional de La Plata). Recuperado de <https://bit.ly/2Lt9Fju> el 04/05/2019.
- Lattuada, M. J. y Giba, G. S. (2015). Una introducción a la Ley de Repositorios Abiertos para Ciencia y Tecnología. *Debate Universitario*, 2(4), 79-99.
- Foster Plus. (2018). *Fostering the practical implementation of open science in Horizon 2020 and beyond*. *Open Science Definition*. Recuperado de <https://bit.ly/2IJEEnTO> el 04/05/2019.
- San Martín, P. S., Guarneri, G., Rodríguez, G. L., Bongiovani, P. C. y Sartorio, A. R. (2010). El dispositivo hipermedial dinámico Campus virtual UNR. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2133/1390> el 04/05/2019.
- Universidad Nacional de Rosario. (2016). *Resolución de Consejo Superior N°1842/2016*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2133/12981> el 04/05/2019.
- Universidad Nacional de Rosario. (2017). *Resolución N°5425/2017*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2133/12982> el 04/05/2019.
- Universidad Nacional de Rosario. (2018). *Resolución N°2159/2018*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2133/12983> el 04/05/2019.

# Acciones orientadas a potenciales planes de gestión de datos de investigación en la UNAM

*Nélida E. García<sup>1</sup>, Susana E. Jaroszuk<sup>2</sup> y Horacio R. Picaza<sup>3</sup>*

## Resumen

En este trabajo se presenta un recorrido por el contexto internacional y latinoamericano a los fines de destacar antecedentes vinculados con la Gestión de Datos de Investigación (GDI), particularmente en nuestro país, Argentina. Se aborda, luego, el ciclo de datos científicos marcando las etapas que abarca la GDI y la importancia de establecer políticas vinculadas con potenciales Planes de Gestión de Datos de Investigación (PGDI) en instituciones protagonistas de la ciencia abierta. Con el objeto de dar a conocer la situación institucional local respecto del acceso abierto a la información y a los datos científicos, se exponen algunas acciones vinculadas con la creación del Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional de Misiones (RIDUNaM). Se describe la planificación, la redacción y aprobación de políticas institucionales y el diseño centralizado del repositorio para la migración y el almacenamiento de datos. El principal objetivo de este trabajo consiste en compartir la iniciativa –encarada en el marco del proyecto de investigación 16H472 de la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM)– de desarrollar instrumentos modelos (glosarios, encuestas, políticas,

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Misiones. [garcianelidaelba@gmail.com](mailto:garcianelidaelba@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Misiones. [su.eunice@gmail.com](mailto:su.eunice@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Misiones. [rhpicaza@gmail.com](mailto:rhpicaza@gmail.com)

hojas de ruta, guías de buenas prácticas) que sirvan de base y orienten a los investigadores de la institución en el proceso de implementación de PGDIs durante el desarrollo y sostenimiento del RIDUNaM. Se comparten las acciones y estrategias en proceso, así como los pasos a seguir en la consecución de algunos modelos mencionados.

## **Antecedentes de la ciencia abierta**

Tradicionalmente, la comunidad científica compartía sus resultados de investigación a través de artículos, reportes, libros y otros recursos de información científica. Entonces, los datos –que sustentaban las hipótesis y modelos– solían recibir una atención menor. Hoy, la tecnología permite capturar y procesar grandes volúmenes de datos, a punto que estos cobran un rol fundamental en la ciencia y son necesarios para validar modelos y chequear hipótesis. Incluso, al encontrarse disponibles pueden ser reutilizados para proponer otras hipótesis o servir como herramienta en los procesos de evaluación (Gray, 2009, citado por CONICYT, 2014, p. 6).

Una diversidad de gobiernos y organismos internacionales se han ocupado de investigar la importancia del acceso abierto a los datos de investigación científica estableciendo acuerdos para compartirlos y preservarlos. El informe sobre Ciencia y Tecnología de la OECD reconoce el modelo de ciencia abierta como una de las principales estrategias para fortalecer el desarrollo de la ciencia en el mundo:

Tiene el potencial de mejorar la eficiencia y la calidad de la investigación mediante la reducción de los costos de recolección de datos, facilitando la explotación de datos inactivos o accesibles a bajo costo y mediante el aumento de las oportunidades de colaboración en la investigación y en la innovación (OECD, 2012, citado por CONICYT, 2014, p. 7).

El sistema tradicional de comunicación científica hizo crisis y sufrió un cambio durante la última década del siglo XX. Torrecilla (2013, p. 7) menciona algunas razones: el crecimiento exponencial de las empresas editoriales determinando un mercado sin competencias ante las empresas más pequeñas; la crisis de las revistas científicas cuyos precios se han conservado en incremento sostenido en contraposición con el decrecimiento de los presupuestos

de las bibliotecas para adquirirlas; el aumento en las restricciones establecidas por las legislaciones sobre derechos de autor en relación a acceso y diseminación de la información científica; un sistema de recompensa científica, enfocado a la publicación en revistas *de* impacto más que a la amplia difusión de los resultados científicos. Frente a estos factores que impedían el cumplimiento de los objetivos primarios de la comunicación científica de favorecer la diseminación y el intercambio de los resultados científicos logrando la fertilización de la ciencia y el progreso científico-técnico y social de la humanidad, nace el movimiento del acceso abierto (AA) equivalente a su expresión en inglés *Open Access* (OA). Este movimiento promueve la libre disponibilidad pública en línea de los documentos de investigación científica, permitiendo a cualquier usuario la lectura, descarga, copia, distribución, impresión, búsqueda, o el vínculo a los textos completos de dichos artículos, la única restricción es dar a los autores control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser reconocidos y citados.

La iniciativa de AA se consolidó mediante sucesivas declaraciones: en 2002 la Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest (Budapest Open Access Initiative, BOAI)<sup>4</sup>; en 2003, la Declaración de Berlín sobre el Acceso Abierto al Conocimiento en Ciencias y Humanidades (Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities)<sup>5</sup> y la Declaración de Bethesda sobre la Publicación de Acceso Abierto (Bethesda Statement on Open Access Publishing).<sup>6</sup>

BOAI, define la iniciativa AA como aquella tendencia que promueve el acceso libre y gratuito a las publicaciones y que los autores conserven sus derechos de autor. Además, se establecieron dos rutas para alcanzar el AA: la vía dorada (revistas de acceso abierto) y la vía verde (repositorios). Por su parte, uno de los objetivos fundamentales de la Declaración de Berlín ha sido desarrollar unas pautas de acción que sirvieran de guía a los responsables de las políticas de investigación, a las instituciones científicas y a todos los agentes culturales.

Las recomendaciones de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (2007) promovían el AA a los resultados de la

---

<sup>4</sup> Accesible desde: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>

<sup>5</sup> Accesible desde: <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>

<sup>6</sup> Accesible desde: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

investigación financiada con fondos públicos, o las realizadas por los National Institutes of Health (NIH), en las que se instaba a que cualquier investigación realizada con su financiación debía ser publicada seis meses después en PubMed Central. Los acuerdos internacionales y recomendaciones de la Unión Europea, el G8 y la UNESCO, también, constituyen ejemplos en favor de la ciencia abierta. La Comisión Europea en el 2012 propone el desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación. Considera que la investigación financiada con fondos públicos debe gozar de amplia difusión en acceso abierto de datos y documentos científicos. Por ello, el Espacio Europeo de Investigación (EEI) es un espacio unificado de investigación abierto al mundo y basado en el mercado interior en el que los investigadores, el conocimiento científico y la tecnología circulan libremente.

Las recomendaciones, entre otras cuestiones importantes indican que: las políticas de AA se proponen, tan pronto como sea posible, durante el proceso de difusión se dé acceso de forma gratuita a publicaciones científicas sometidas a revisión inter pares y a datos derivados de la investigación y se permita el uso y la reutilización de los resultados de la investigación científica. Estas políticas deben llevarse a cabo teniendo en cuenta el reto que plantean los derechos de propiedad intelectual; la política de AA a los resultados de la investigación científica debe aplicarse a toda investigación que reciba fondos públicos con el objeto de mejorar las condiciones en que se lleva a cabo, reducir la duplicación de esfuerzos y minimizar el tiempo empleado en buscar información y acceder a ella; el AA es un elemento clave para que los Estados Miembros logren una investigación e innovación responsables, colocando los resultados a disposición de todos y facilitando el compromiso social.

El Grupo de los Ocho (se denomina con el numerónimo G8) es un grupo de países con las economías más industrializadas del planeta conformado por Rusia, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Alemania, Reino Unido y Japón. Además, la Unión Europea cuenta con representación política. Los Ministros del área científica de cada uno de los países componentes del G8 estudiaron la propuesta de mejorar la transparencia, la coherencia y la coordinación de la investigación científica para hacer frente a los desafíos globales y aprovechar al máximo los beneficios sociales y económicos de la investigación. Como resultado de la reunión se aprobó una declaración basada en desafíos globales, infraestructuras globales de investigación, datos

de investigaciones científicas en abierto y en aumentar el acceso a las obras revisadas por pares, publicados los resultados de la investigación científica dos de sus puntos se refieren al AA:

- *Datos de investigaciones científicas en abierto*: los miembros del G8 afirman estar comprometidos con la transparencia en los datos de investigación científica financiada con dinero público para acelerar el progreso de los descubrimientos científicos, crear innovación, asegurando que los resultados de la investigación científica sean tan rápidamente disponibles como sea posible, permitir la transparencia en la ciencia y la participación del público en el proceso científico.
- *Aumentar el acceso a los resultados científicos de la investigación*: los miembros del G8 reconocen la oportunidad y responsabilidad que tienen estos países para promover políticas que aumenten el acceso a los resultados de aquellas investigaciones financiadas con dinero público para impulsar el descubrimiento científico. Para ello, se reconoce la importancia de la revisión por pares y de los editores, las diferentes vías de acceso abierto, así como, la digitalización y preservación de las obras para que puedan estar disponibles para generaciones futuras.

La UNESCO en sus directrices para el acceso abierto, establece que “la información científica es el resultado más significativo de un investigador y el recurso fundamental de la innovación tecnológica”. Define AA como “*el suministro de acceso gratuito a información científica académica y revisada por pares para todos*” (2013 p. 7). Esto significa que el propietario (de los derechos) hace entrega del derecho irrevocable y global a copiar, usar, distribuir, transmitir y hacer trabajos derivados en cualquier formato para cualquier actividad legal, contando con el reconocimiento apropiado del autor original. A nivel institucional, sus directivas llaman a las universidades públicas a demostrar el valor de lo público que las financia. El AA es parte de ese valor porque incrementa la visibilidad, uso e impacto de la investigación (UNESCO, 2013, p. 52).

El incremento del acceso al conocimiento y de su uso compartido implica oportunidades para el diálogo intercultural, el desarrollo social y económico equitativo y tiene el potencial de dinamizar la innovación. No obstante, un aspecto clave en este creciente cúmulo de información de AA

es la preservación de ésta a largo plazo. La investigación científica es algo más que publicaciones. Cuando se realiza una investigación los datos que se publican son apenas una pequeña parte de todos los datos recolectados por los científicos durante el proceso de investigación. Y, lo cierto es que los datos de la investigación deben estar disponibles y accesibles en la red, de la misma manera que ocurre con las publicaciones científicas.

La Comisión Europea en el 2007 publicó una comunicación sobre la información científica en la era digital, en la que señalaba la importancia de poner en marcha una política referente al acceso, la difusión y la preservación de la información científica en toda la Unión Europea, tanto en lo referente a las publicaciones como en lo referente a los datos fruto de la investigación. Por eso uno de los temas de actualidad en nuestro ámbito profesional es la gestión de datos primarios de investigación, entendidos estos, no como resultados publicados, sino como la estadística u otro material suplementario necesario para redactar esas publicaciones.

La OCDE considera que son datos de investigación todos los materiales que hayan sido registrados durante la investigación, reconocidos por la comunidad científica y que sirven para certificar los resultados de la investigación que se realiza. Por su parte, el National Science Board (NSBD) define los datos de la investigación como:

[...] cualquier información que se puede almacenar en formato digital, incluyendo texto, números, imágenes, vídeo, audio, software, algoritmos, ecuaciones, animaciones, modelos, simulaciones, etc. Estos datos se podrán obtener por diversos medios, incluyendo la observación, el cálculo y la experimentación (Torrecilla, 2013, p. 14).

Es decir, los datos de investigación pueden presentar distintos formatos y tipologías y ser considerados como datos numéricos, resultados fruto de la medida de instrumentos, datos de encuestas, imágenes digitales, audios digitales, vídeos digitales, así como documentación diversa, tales como notas de investigación de campo, bases de datos de modelos genéticos, descripciones, informes. Estos datos provenientes de la investigación son considerados una fuente de conocimiento propia e independiente de las publicaciones, y pueden ser utilizados para validar resultados de investigaciones publicadas o pueden ser reutilizados para generar nuevo conocimiento.

También han sido definidos por los NIH de Estados Unidos los que no son considerados datos finales de investigación: notas de laboratorio, sets de datos parciales, análisis preliminares, borradores de trabajos, planes para investigaciones futuras, informes que han tenido un proceso de revisión por pares, comunicaciones con colegas, objetos físicos o ejemplares de laboratorio (Torrecilla, 2013, p. 15).

En los últimos tiempos los datos de investigación han experimentado un aumento exponencial en volumen, complejidad y valor que hace urgente la necesidad de gestionarlos, conservarlos y preservarlos. Sin embargo, muchas instituciones de investigación y universidades aún no desarrollan políticas relativas al almacenamiento de sus producciones científicas y datos de investigación para que sus investigadores protagonicen la sistematización de los datos. En la década que transcurre, un significativo número de instituciones e investigadores están obligados por ley a gestionar y conservar los datos de sus investigaciones. El intercambio que estos posibilitan tiene el potencial de revolucionar la forma de trabajo de los investigadores haciendo posible la colaboración científica a nivel mundial y evitando costosas duplicaciones en el proceso de recolecta, que de otra manera no sería posible. La falta de gestión de la masa de datos resultantes de los procesos científicos (experimentos y observaciones) los pone en riesgo; algunos datos de investigación son únicos y no pueden ser reemplazados si se destruyen o se pierden. Ante este panorama la clave es lograr que el acceso a las publicaciones científicas y a los datos de investigación sea sencillo y eficaz evitando la duplicación de los esfuerzos durante la investigación.

## **Panorama mundial y latinoamericano de los datos de investigación**

El proyecto europeo LEARN (Leaders Activating Research Networks)<sup>7</sup> se ocupa de crear conciencia sobre la Gestión de Datos de Investigación (GDI) y sus políticas en las instituciones, para ello, toma como base la **hoja de ruta LERU de datos de investigación** (LERU Roadmap for Research Data) elaborada por la LERU-liga europea de universidades de investigación (League of

---

<sup>7</sup> Accesible desde: <http://learn-rdm.eu/en/partners/un-eclac/>, para más información véase <http://learn-rdm.eu/es/sobre-learn/>

European Research Universities).<sup>8</sup> Esta herramienta consiste en una guía para las universidades (europeas) de investigación decididas a comprometerse con el potencial y los retos de la investigación basada en el uso intensivo de datos. En diciembre de 2013 se ha publicado un **resumen de la hoja de ruta LERU para datos de investigación traducido** a varios idiomas: alemán, italiano, portugués, español y francés, con la contribución de todos los miembros del proyecto y la ayuda de colaboradores externos.

El proyecto LEARN propone la hoja de ruta LERU como punto de partida para construir una infraestructura coordinada en Europa, Latinoamérica y el Caribe, ya que, esta traza un camino que tanto LERU como cualquier organización de América Latina y el Caribe puede decidir tomar para implementar prácticas de gestión de datos de investigación sólidas a nivel institucional. Por otra parte, LEARN se propone otros aportes como un modelo de política de GDI; **herramientas** que soporten su implementación; **resumen ejecutivo** en varios idiomas con el objetivo de lograr la máxima difusión. Durante 2016/17, con la finalidad de alentar a las instituciones a crear sus propias políticas para la GDI y desarrollar un modelo de política para ayudar a las instituciones a iniciar la tarea, ha aportado una serie de talleres en cuatro países europeos (**Reino Unido, España, Austria y Finlandia**) y en un país de Latinoamérica (**Chile**).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (CEPAL) es una de las instituciones socias del proyecto LEARN. Andaur (2016) presenta un panorama de la gestión de datos de investigación en dicha geografía expresando que tanto personas e instituciones en nuestra diversa región están avanzando de forma significativa en la GDI. En América Latina y el Caribe, es posible identificar una variedad de iniciativas, tales como la creación de legislaciones, el desarrollo de políticas en las agencias de financiamiento de organismos de gobierno, la implementación de repositorios de datos en universidades y otras instituciones vinculadas a la investigación.

En materia de legislación, Perú y Argentina han promulgado leyes que están modificando la forma en que instituciones y actores de investigación gestionan sus datos. Las nuevas normas legales fijan requisitos para individuos y organizaciones cuya investigación ha sido financiada a través de

---

<sup>8</sup> Accesible desde: <http://www.leru.org/index.php/public/home/>

fondos públicos. En ambos países, este paso ha permitido el desarrollo de una infraestructura que permita que los datos sean gestionados y compartidos: en Argentina, el Sistema Nacional de Repositorios Digitales y en Perú, el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, ALICIA.<sup>9</sup> También, un Decreto emitido en México introdujo cambios significativos a la Ley de Ciencia y Tecnología de 2002 con el objeto de promover y democratizar el acceso a la información científica, disponiendo la creación de un Repositorio Nacional que, entre otras características, pudiese almacenar datos de investigación. Es esperable que estas normas permitan el avance de la GDI en estos países y lleven al desarrollo de estándares, políticas y guías que apoyen su proceso de implementación.

Algunos países aún no cuentan con normas legales para regular la GDI; sin embargo, ciertas agencias de gobierno están realizando esfuerzos para avanzar en la materia. Así, en Chile, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT) publicó una propuesta de Política de Datos Abiertos en su portal Datos Científicos que actualmente está abierta a comentarios y que, de ser aprobada oficialmente, podría requerir a investigadoras e investigadores financiados con recursos públicos que depositen sus datos en repositorios de acceso abierto.

Otro ejemplo de la región es FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), la agencia de financiamiento de Estado de São Paulo, Brasil que en la actualidad exige a investigadores optar por fondos del Programa e-Science y presentar Planes de Gestión de Datos dentro de su postulación. En Chile, durante el Primer Encuentro de Datos Científicos Abiertos organizado por el CONICYT, los asistentes pudieron conocer sobre las diversas aristas que implica contar con una política de datos abiertos para la ciencia en Chile.

En el ámbito técnico, también se han creado repositorios de datos. Se cita como ejemplo al Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que creó Rede Cariniana<sup>10</sup>, una red de servicios de preservación digital que, en su fase de prueba, estuvo disponible para cinco universidades en Brasil (Universidad de Sao Paulo, Universidade Estadual de Campinas

---

<sup>9</sup> Accesible desde: <https://portal.concytec.gob.pe/index.php/informacion-cti/alicia>

<sup>10</sup> Accesible desde: <http://cariniana.ibict.br/index.php/inicio>

UNICAMP, Universidade Federal de Paraíba, Universidades Federal de Santa María y Universidade Estadual do Marañão).

Otras instituciones han creado repositorios por disciplina. Un ejemplo es el Centro de Datos de la Universidad de los Andes<sup>11</sup> en Colombia, que cuenta con una plataforma en la que se reúnen sets de datos generados por el Centro de Estudios de Desarrollo Económico (CEDE) de la misma universidad, además de otros adquiridos a través de acuerdos con terceras partes, que en muchos casos permiten su libre acceso y reutilización.

En el campo de la biodiversidad, también, se han hecho avances significativos que demuestran la utilidad de los datos pueden más allá de las fronteras de una institución o un país. Como ejemplos se pueden mencionar: el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad de México, creado por la CONABIO con el principal objetivo de alcanzar la obtención, manejo, análisis y divulgación de información de la diversidad biológica de México; el Sistema de informática para la biodiversidad y el ambiente (SIBA-UNAM) repositorio que reúne datos biológicos y geoespaciales de forma conectada); el Portal de Datos de Biodiversidad de Brasil, tiene como objetivo colocar a disposición de la sociedad brasileña datos e informaciones sobre su biodiversidad generados o recibidos por el Ministerio de Medio Ambiente e instituciones vinculadas; la Infraestructura Iberoamericana de Información sobre Biodiversidad, una infraestructura Iberoamericana de Información sobre Biodiversidad I3B<sup>12</sup> desarrollada como una plataforma estratégica para la colaboración y la comunicación científica y Pandora, una red de repositorios distribuidos de datos de biodiversidad en Chile. También se cita la existencia de proyectos en otras áreas del saber, como la Plataforma Interactiva de Investigación para las Ciencias Sociales (PLIICS), proyecto alineado con las políticas del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Argentina, en el que seis instituciones compartirán sus datos de forma abierta. Este proyecto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) tiene como objetivo fomentar el acceso abierto a los repositorios del Sistema Científico mediante la construcción de una plataforma de repositorios digitales de datos de las Ciencias Sociales. La plataforma incorpora las modalidades usuales en

---

<sup>11</sup> Accesible desde: <https://datoscede.uniandes.edu.co/es/>

<sup>12</sup> Accesible desde: <http://www.recibio.net/home-i3b/>.

las comunidades científicas y organizaciones referentes de Ciencias Sociales a nivel mundial, como estándares abiertos y software *open source*.

América Latina cuenta con una Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas, denominada LA Referencia.<sup>13</sup> Esta red Latinoamericana de repositorios de acceso abierto apoya las estrategias nacionales de AA de toda esta parte del continente a través de una plataforma estándar de interoperabilidad. Su objetivo es compartir y dar visibilidad a la producción científica generada en las instituciones de educación superior y de investigación científica.

Actualmente son nueve los países latinoamericanos que conforman LA Referencia (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Perú) a partir de nodos nacionales que integran productos de investigación (artículos científicos, tesis doctorales y de maestría) provenientes de más de una centena de universidades e instituciones de investigación. La experiencia de integración se basa en acuerdos técnicos y organizacionales entre organismos públicos de ciencia y tecnología (como ministerios y otros organismos nacionales de ciencia y tecnología) de los países miembros. Conjuntamente, contribuye RedCLARA<sup>14</sup> compartiendo y dando visibilidad a la producción científica generada en las instituciones de educación superior y de investigación científica con el propósito de crear una estrategia consensuada y un marco de acuerdos relativo a interoperabilidad y gestión de la información para la construcción y mantenimiento de una red federada de repositorios institucionales de publicaciones científicas (el BPR) destinada a almacenar, compartir y dar visibilidad a la producción científica de América Latina.

LA Referencia cosecha a los repositorios de los países miembros a través de sus nodos nacionales. En el caso de Argentina lo hace a través del Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD). De esta manera, las instituciones/repositorios que quieran formar parte de la red deben contactar al representante de su país y seguir las recomendaciones técnicas de integración al nodo nacional.

Argentina –como país socio de LA Referencia– ha generado iniciativas nacionales en el tema de Repositorios y Acceso Abierto, entre los que se destacan: el Sistema Nacional de Repositorios Digitales en Ciencia y Tecnología

---

<sup>13</sup> Accesible desde: <http://www.lareferencia.info/es/>.

<sup>14</sup> Accesible desde: <https://www.redclara.net/index.php/es/>

y la Ley para el Acceso Abierto (2013). Es el segundo país de América Latina en aprobar una legislación nacional relacionada con el tema de Acceso Abierto y Repositorios Institucionales. Y, signatario de los principales acuerdos de LA Referencia.

El SNRD es el promotor del AA y el intercambio de la producción científico-tecnológica generada en Argentina. Su principal propósito es conformar una red interoperable de repositorios digitales en ciencia y tecnología, a partir del establecimiento de políticas, estándares y protocolos comunes a todos los integrantes del Sistema de este país. Actualmente, el sistema cuenta con más de veinte mil documentos de doce repositorios argentinos. Esta es una iniciativa del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICyT) a través de sus representantes en el Consejo Asesor de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología.

Los descriptos son algunos de los proyectos que las instituciones de Latinoamérica y el Caribe están abordando para avanzar en el desarrollo de políticas y de infraestructura vinculadas con la GDI. Transitamos una etapa de concientización –que emerge de entidades como LEARN, CEPAL y LA Referencia– acerca de los beneficios de compartir datos abiertos. Se requiere mucho trabajo y colaboración, para lo que contamos con valiosas contribuciones que deben sumar a nuestra voluntad de capacitarnos y proyectarnos con esta filosofía de trabajo hacia adentro de nuestras instituciones.

## **Panorama nacional de los datos científicos**

En Argentina la Ley N° 26.899 de creación de repositorios digitales institucionales de acceso abierto aprobada por unanimidad y promulgada el 13 de Noviembre de 2013, tiene como objeto garantizar que la producción científico-tecnológica (incluyendo los datos primarios de investigación) resultante del trabajo, formación y/o proyectos financiados total o parcialmente con fondos públicos y, que haya sido publicada, aceptada para su publicación y/o atravesado un proceso de aprobación por una autoridad competente o con jurisdicción en la materia, se encuentre disponible en acceso abierto a través de repositorios digitales institucionales de acceso abierto, propios o compartidos. Y promover la equidad en el acceso a la información y a los datos científicos que son resultado de la investigación financiada en diversas formas y momentos por parte del Estado Nacional.

En ese contexto legal se registran dos antecedentes de políticas públicas vinculadas a la gestión y disponibilidad en abierto de los datos primarios de investigación en nuestro país. Uno de esos antecedentes lo constituye el Programa de Grandes Instrumentos y Bases de Datos,<sup>15</sup> iniciativa conjunta del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y el (CICyT) cuyo propósito es alcanzar una utilización eficiente de los grandes equipamientos y una mejor organización y acceso a las bases de datos científicos existentes en las distintas instituciones de ciencia y tecnología de todo el país. Los Sistemas Nacionales existentes (Sistema Nacional de Datos Biológicos, el Sistema Nacional de Datos del Mar, el Sistema Nacional de Datos Climáticos y el Sistema Nacional de Repositorios Digitales) forman parte del Programa y trabajan en forma coordinada para alcanzar este objetivo. El trabajo conjunto realizado en diversas áreas de interés para la comunidad científica tiene la finalidad de poner a disposición de los investigadores tanto las bases de datos como los equipos registrados en el patrimonio de un organismo público. Asimismo, brindan apoyo económico a las instituciones adheridas para garantizar su actualización constante.

Otro antecedente es el proyecto Plataforma Interactiva de Investigación en Ciencias Sociales (PLIICS), que viene desarrollando el CONICET para la preservación, recopilación y uso integrado de datos de investigación en las Ciencias Sociales y Humanidades<sup>16</sup>. Su objetivo es fomentar el acceso abierto a colecciones de fuentes documentales y conjuntos de datos primarios y de investigación de las Ciencias Sociales mediante la construcción de una plataforma de repositorios digitales de datos. La sustentabilidad de esta iniciativa se basa en el interés de los investigadores de una mayor disponibilidad de información científica primaria, y de recibir, además, reconocimiento por los datos publicados (por un sistema de citación de datos). La PLIICS responde a la creciente necesidad de disponer de información actualizada y relevante que permitirá enfoques multidisciplinarios y contribuirá a la comprensión de problemas complejos.

## **El ciclo de datos científicos y la gestión de datos de investigación**

Existen varias definiciones de datos de investigación. No obstante, en términos generales, son datos recolectados, observados o creados para ser

---

<sup>15</sup> Accesible desde: <http://sistemasnacionales.mincyt.gob.ar/#>

<sup>16</sup> Accesible desde: <https://proyectosinv.conicet.gov.ar/programa-ciencias-sociales/>

analizados y producir resultados de investigación originales. Aunque, el entendimiento del concepto puede diferir entre diferentes disciplinas o comunidades. En la hoja de ruta LERU se establece que los datos de investigación, desde el punto de vista de la institución que tiene responsabilidad sobre su manejo, incluyen: todos los datos que son creados por investigadores en el curso de su trabajo y, sobre los cuales la institución tiene una responsabilidad de curaduría, al menos durante el tiempo requerido por regulaciones relevantes de mantenimiento de registros y archivos; datos de terceras personas que han sido creados al interior de la institución o que provienen de otro lugar. Pueden ser de tipo **cuantitativo o cualitativo**, y pueden venir en muchos **formatos y soportes**, ya sean **físicos o digitales**.

Según el nivel de procesamiento en el curso de la investigación los datos pueden ser:

- datos primarios o sin procesar (datos originales recolectados, que aún no han sido procesados o analizados). Ejemplos, registros sonoros, observaciones, notas de campo o datos de experimentos.
- datos procesados (han sido digitalizados, traducidos, transcritos, limpiados, validados, verificados y/o anonimizados).
- datos analizados (modelos, gráficos, tablas, textos u otros), que han sido creados a partir de los datos primarios y procesados, y que se pretende sean de ayuda en el descubrimiento de información útil, la presentación de conclusiones y la toma de decisiones.

En los últimos años, la GDI ha alcanzado un rol destacado en la comunicación académica, la estrategia de investigación universitaria e incluso en la política nacional. Según Pérez Aliende (2017), se refiere a las mejores prácticas en la planificación, recopilación, almacenamiento, uso, distribución y conservación de los datos generados en cualquier proyecto de investigación. Hablar de GDI implica tener presente el ciclo de vida de los datos que estarán accesibles para su reutilización, así como, el del proyecto de investigación asociado. Las principales actividades en la gestión de datos son: planificación, documentación (documentar los datos), dar formato, almacenamiento, anonimización y control de acceso (p. 11).

Una efectiva gestión de datos tiene lugar a lo largo de todas las fases del ciclo de vida de la investigación, desde la planificación del proyecto, la

recogida de datos, la preparación, el análisis, la publicación y el compartir los datos a través de un repositorio (Pérez Aliende, 2017, p. 21). Los datos están bien organizados, documentados, preservados, accesibles y verificados –en cuanto a exactitud y validez– permitirán resultados de alta calidad, serán fáciles de compartir y reutilizar, otorgarán citación y credibilidad al investigador y permitirán el ahorro de costos para la ciencia (p. 22). Entre las buenas prácticas que identifican a la GDI, Perez Aliende menciona:

[...] asignación de nombres descriptivos a los ficheros, tareas de backup (copias de seguridad), compatibilidad en la integración de datos, definición de tareas y roles en un equipo de gestión de datos, descripción de técnicas de medición de datos, tareas de control de calidad, identificación de software adecuado para el proyecto, presupuesto de actividades, gestión de propiedad de los datos y selección de licencias de uso (p. 23).

Por su parte, un PGDI según lo que establecen las agencias de financiamiento internacionales, consiste en proporcionar un análisis de los principales elementos de la política de gestión de datos que será utilizada por los investigadores sobre los conjuntos de datos que se generarán durante los proyectos de investigación (Ley N° 26.899/2013. Resolución 753-E/2016. Artículo 16, p. 17). El PGDI es un documento formal que describe los datos producidos en el curso de un proyecto de investigación, tanto en la fase activa como después que haya finalizado. Y, según las Directrices para Gestión de Datos en H2020 (2013), es el documento en el que se describe como se gestionan los datos de investigación durante y después de finalizado el proyecto de investigación (Pérez Aliende, 2017, p. 3).

Los datos se gestionan por varias razones. Entre ellas: permiten verificar o refinar los resultados de investigación publicados; reduce el posible fraude científico, promueve nueva investigación, proporciona nuevos recursos para la formación de investigadores, desalienta la redundancia involuntaria (existencia de datos adicionales que pueden ser copia completa de los datos y, permite la corrección de errores de datos almacenados o transmitidos). En una buena práctica de investigación, los datos necesitan de una gestión a lo largo de todo el ciclo de investigación (p. 5).

Un PGDI presenta como beneficios: encontrar los datos cuando se necesitan, garantizar la continuidad del proyecto más allá de la continuidad de los

investigadores, garantizar la integridad de la investigación y reproductibilidad, evitar duplicaciones y tareas innecesarias, aumentar la eficiencia y la calidad de la investigación, asegurar que los datos sean precisos, completos y fidedignos, mantener el conjunto de datos generados que permita la validación de los resultados, compartir los datos permitiendo un alto nivel de colaboración y de avance en la investigación, ahorrar tiempo y recursos a largo plazo, mejorar la protección de datos y minimizar el riesgo de pérdida, garantizar su conservación y preservación, si los datos están en abierto tendrán visibilidad, otros investigadores podrán citarlos y la investigación alcanzará mayor prestigio.

La legislación argentina sobre repositorios contempla la solicitud de los PGDI y enumera los elementos para una correcta descripción, difusión y accesibilidad del conjunto de los datos que se generen en el marco de cada proyecto de investigación (Ley N° 26.899/2013. Resolución 753-E/2016. Artículo 16, p. 17).

### **Situación institucional local del acceso abierto a la información y a los datos científicos**

La Ley N° 25.467 (CONICET, 2001) establece la creación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SNCTI), con la finalidad de establecer un marco general que structure, impulse y promueva las actividades de ciencia, tecnología e innovación. La Universidad Nacional de Misiones (UNaM) –que se encuadra en esa ley– regula sus actividades de ciencia y tecnología por Ordenanza 082/16.

Los organismos e instituciones que componen el SNCTI y, que reciben financiamiento del Estado Nacional, deberán desarrollar repositorios digitales institucionales de acceso abierto, propios o compartidos, según la Ley N° 26.899 (MINCYT, 2013), en los que se depositará la producción científica tecnológica resultante del trabajo, formación y/o proyectos financiados total o parcialmente con fondos públicos de sus investigadores, tecnólogos, docentes, becarios de posdoctorado y estudiantes de maestría y doctorado.

En la UNaM, las estrategias de divulgación desarrolladas para comunicar los resultados de la producción científica consisten en la edición de revistas académicas (algunas adhieren al movimiento de AA y utilizan plataformas abiertas como Open Journal System) a través de las cuales los investigadores comunican sus hallazgos; la realización de congresos o jornadas periódicas a los fines de compartir avances de investigaciones con académicos del país

y el exterior; la edición de libros por parte de la editorial de la universidad; y, la publicación de artículos, tesis doctorales y de maestría, documentos de trabajo y libros en sitios virtuales que no pertenecen a la UNaM.

Más allá de estas acciones de divulgación, durante los últimos años, la UNaM ha demostrado otras iniciativas vinculadas con el movimiento del acceso abierto y, la creación de repositorios. Algunas de ellas limitadas al desarrollo de proyectos de investigación (Res. CD N° 16H/213, 2006-2007; Res. CD N° 16H/253, 2008-2009; Res. CD N° 16H315, 2011-2013; Res. CD N° 16H389, 2014-2016). El Proyecto 16H389 *Aportes para el desarrollo de repositorios digitales institucionales en Humanidades y Educación*, –que transitó sus primeros pasos en el 2013, con la conformación de un equipo de trabajo multidisciplinario entre docentes y auxiliares no-docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (UNaM)– ha dado lugar al Repositorio Argos que ha sido aprobado para su implementación por el Consejo de Investigación y por el Consejo Directivo de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-UNaM (UNaM-FHyCS, Resolución N° 105/2013). Se trata de un repositorio orientado especialmente a las disciplinas humanísticas y de las Ciencias Sociales; almacena documentos científicos y tecnológicos (tesis, investigaciones en curso y finalizadas, informes técnicos de avances y finales, conferencias, ponencias, disertaciones, etc.).

No obstante, la implementación de un repositorio central que represente a toda la Universidad Nacional de Misiones ha sido un tema en la agenda de sucesivas gestiones desde hace más de una década. Existen antecedentes de que el Repositorio Digital de la UNaM ha sido creado por Resolución Rec-toral N° 1761/2013. Sin embargo, no se logró articular su funcionamiento dentro de la institución oportunamente.

Esta realidad institucional vinculada a las actividades de divulgación se ve reflejada en el informe de autoevaluación institucional del 2017 que expresa lo siguiente acerca de las actividades de investigación, docencia e innovación ejercidas por la UNaM:

Si bien la relación con la comunidad es buena, existen problemas para la divulgación de las actividades de I+D+i que realiza la universidad. Para mejorar este punto se sugiere el diseño y puesta en marcha de una política general de divulgación científica de la UNaM que integre a los

investigadores en la preparación de los contenidos a difundir y a los medios de comunicación a disposición de la universidad (radio, redes sociales, web TV, etc.) en una estrategia conjunta para contar con una efectiva llegada a la sociedad (Universidad Nacional de Misiones. Comisión de Autoevaluación, 2017, p. 12).

La institucionalización de un espacio de cooperación funcional que sirva para integrar a los investigadores de toda la universidad en la preparación de los contenidos a difundir es inminente. Ese espacio debe responder a lo establecido por Ley N° 26.899 y, su Reglamento Operativo, permitiendo que toda la producción científico-tecnológica resultante del trabajo, formación y/o proyectos de investigadores, tecnólogos, docentes, becarios de posdoctorado y estudiantes de maestría y doctorado -como así también los datos primarios de investigación- estén disponibles en acceso abierto para la consulta pública y gratuita (Ley N° 26.899, 2013, Art. 2). A partir del año 2017, la Secretaría General de Ciencia y Tecnología (SGA) de la UNaM asume tareas de coordinación con la finalidad de implementar y desarrollar el Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Misiones. Una de sus primeras acciones ha sido crear la Comisión Ad-Hoc “Implementación del Repositorio Digital UNaM”, según Disposición SGCYT-501: 0000082/2017, con profesionales de la Bibliotecología y la Informática como responsables de proponer el proyecto de implementación propiamente dicho y redactar las políticas de actuación que encuadran las acciones en el modelo de acceso abierto a la información. El documento redactado por los integrantes de esta comisión Ad-Hoc ha recibido aprobación por Resolución CS 051/18; instrumento que avala su implementación conforme lo establece la Ley N°26.899 (UNaM. Consejo Superior. Resolución 051, 2018). El proceso de escritura de las políticas ha recibido el permanente acompañamiento de la coordinación del SNRD articulando con el organismo nacional la implementación y el actual desarrollo del RIDUNaM.

Por otra parte, la SGA conforma la Comisión Ad Hoc de Biblioteca y Repositorio Digital (Resolución Rectoral N° 917/2017), reemplazando la anterior Comisión Técnica de Biblioteca que –según Resolución Rectoral N°1761/13– tuvo a cargo la creación del Repositorio Digital de la UNaM, aunque sin alcanzar su implementación. A dicha Comisión –conformada tam-

bién por profesionales de la Bibliotecología y la Informática– la constituyen dos áreas:

- 1) Área de Gestión, integrada por los Secretarios de Investigación de cada una de las Unidades Académicas (Facultades y Escuelas) y por los Secretarios Académicos de cada una de las Unidades Académicas y;
- 2) Área Técnica, integrada por Directores de Bibliotecas de cada Unidad Académica, el Responsable Técnico Informático del Repositorio designado por cada Unidad Académica y un representante del Área Sistemas del Rectorado.

Una vez lograda la institucionalización de la “Comisión de Biblioteca y Repositorio Digital” la misma deberá:

- 1) Actuar de nexo hacia el interior de las unidades de información proyectando la toma de decisiones con criterios unificados entre las mismas, proyectando el crecimiento y sostenimiento de las bibliotecas físicas y digitales de la UNaM y su relación con el RIDUNaM (área de gestión);
- 2) Asesorar en todas las cuestiones administrativas y técnicas referidas a las bibliotecas físicas y digitales de la UNaM y, su relación con el RIDUNaM (área Técnica) (Universidad Nacional de Misiones. Resolución Rectoral 912/17).

Entretanto, la Comisión *ad hoc* encargada de la implementación –que ha logrado la aprobación del proyecto de investigación aplicada 16H472 *Acciones y estrategias en el proceso de creación y articulación de repositorios en la UNaM* (acreditado por Res. CD 118/18), con el objeto de “contribuir al análisis de estrategias y acciones institucionales que orienten la planificación, implementación, desarrollo y sostenimiento de un RI para la Universidad Nacional de Misiones, articulando las bases empíricas pre-existentes” (UNaM. Proyecto 16H472, p. 5)– ha iniciado el proceso de ingesta y depósito al RIDUNaM con la migración de datos desde repositorios preexistentes (Argos, Mundo escrito y otros) a la estructura centralizada de comunidades temáticas basadas en áreas de la UNESCO. Este proceso conlleva a considerar las experiencias previas protagonizando un trabajo de articulación que contemple la base empírica preexistente en beneficio de toda la comunidad científica y académica.

En ese contexto de aplicación se ha generado el plan de acción “Aportes a la SINVyP para el proceso de Acreditación de Carreras de Posgrado CONEAU 2018: experiencia piloto de ingesta y depósito de recursos de Posgrados (FHyCS-UNaM) al RIDUNaM” (Resolución HCD. 427/2018), propuesta a término –octubre a diciembre 2018– basada en el *depósito mediado* y destinada a colaborar con la SINVyP-FHyCS-UNaM en el proceso de acreditación de Carreras de Posgrado CONEAU 2018, incorporando al RIDUNaM un corpus delimitado de tesis y trabajos finales integradores de posgrado y preparando a un segmento de la comunidad universitaria para el *autoarchivo*.

### **Desafíos locales con miras a la gestión de datos de investigación**

Las experiencias internacionales, regionales y nacionales acerca de la GDI y, el estado de situación institucional actual de la UNaM respecto al incipiente desarrollo de su repositorio central plantea la necesidad de un trazado de decisiones institucionales que permitan alcanzar el crecimiento y la sostenibilidad del RIDUNaM en el tiempo. Desde esta presentación, se proponen algunas consideraciones que darían lugar a un sistema funcional de bibliotecas y repositorios con miras a la gestión de datos de investigación. A modo de ejemplo se propone:

- La creación de una oficina técnica con la correspondiente estructura organizacional para el desarrollo de las actividades de coordinación y gestión del RIDUNaM; la Comisión Ad Hoc ha concretado el objetivo de implementar el RI y, en adelante, seguirá generando lineamientos desde la investigación aplicada. No obstante, es necesario ejecutar las acciones correspondientes desde un espacio institucionalizado con ese fin.
- La funcionalidad de la Comisión Ad Hoc de Bibliotecas y Repositorios siguiendo los mandatos institucionales específicos que darán cumplimiento sistemático a las políticas de acceso abierto (UNaM. CS. Resolución 051/18).
- La institucionalización de un programa de alfabetización con acciones tendientes a la sensibilización (micros informativos, infografías, banners y adhesivos, encuestas, etc.) y a la formación (seminarios y otras capacitaciones) de la comunidad científico-académica de la UNaM.

Las acciones y estrategias del proyecto de 16H472 estarán encauzadas, por un lado, a generar instrumentos modelos (cesión de derechos no exclusivos, banco terminológico o de conocimiento) y guías de buenas prácticas (manuales de procedimientos, hojas de ruta, banco de citas) que orientarán a los administradores del repositorio y, a los investigadores de la UNaM en el proceso de ingesta y depósito de las distintas colecciones. Y, por otro, a generar modelos que sirvan a la implementación de políticas para la GDI y, al proceso de elaboración PGDI.

A partir de la observación de modelos internacionales (*Checklist for a Data Management Plan* del Digital Curation Centre, 2013) y nacionales (como la propuesta argentina del CAICYT-CONICET, entre otras), se propone un posible prototipo de acciones orientadas a la consecución de un PGDI:

- Proponer un seminario de formación en el que se construya una especie de hoja de ruta a seguir en la construcción de un PGDI para la UNaM:
  1. Datos administrativos (para identificar, reconocer y contextualizar el plan de gestión de datos);
  2. Descripción de los datos (información sobre los datos que se obtienen o reúnen y cómo se lleva a cabo el proceso);
  3. Documentación y metadatos (previsión sobre la información y documentación necesarias para entender y reutilizar los datos);
  4. Requerimientos éticos y legales (aspectos éticos y legales, que repercuten en restricciones sobre la compartición);
  5. Almacenamiento y salvaguardia de seguridad (información sobre la gestión del almacenamiento de datos y su seguridad durante el proyecto);
  6. Selección y preservación de los datos (determinación de qué datos tienen valor a largo plazo y dónde deben conservarse);
  7. Compartición de los datos (información sobre cómo se comparten los datos públicamente);
  8. Responsabilidades y recursos (roles, responsabilidades y recursos en la gestión de datos).
- Aislar un conjunto de proyectos que generen datos primarios de investigación con la finalidad de abordar una experiencia piloto en la construcción de un modelo de PGDI y, en el esbozo de políticas para la gestión de datos primarios de investigación en la UNaM.

## **A modo de cierre**

La implementación de políticas para la GDI, así como el proceso de elaboración de un PGDI para la UNaM –momentáneamente– están supeditados

a acciones de investigación (encausadas desde el Proyecto de Investigación 16H472 de la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la UNaM). En adelante, es necesario que los instrumentos modelos y las guías de buenas prácticas se tornen mecanismos institucionales que habilite a los administradores del repositorio y a los investigadores de la UNaM a ser protagonistas del proceso de ingesta y depósito en distintas colecciones del RIDUNaM.

## Referencias bibliográficas

- Andaur, G. (2016). *Panorama de la Gestión de Datos de Investigación en Latinoamérica y el Caribe*. Recuperado de: <http://learn-rdm.eu/es/gestion-de-datos-de-investigacion-en-america-latina/> el 08/05/2019.
- Conicyt (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica). (2014). *Datos Científicos Abiertos. La ciencia la hacemos entre todos*. Recuperado de <http://datoscientificos.cl/files/manual-2014.pdf> el 08/05/2019.
- Conabio. (2019). *El Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad de México*. Recuperado de <http://www.conabio.gob.mx/institucion/snib/doctos/acerca.html> el 08/05/2019.
- Datos Científicos abiertos. (2019). *Primer Encuentro de Datos Científicos Abiertos*. Recuperado de <http://datoscientificos.cl/noticias/2> el 08/05/2019.
- Grupo de los ocho. (2013). *G8 Open Data Charter and Technical Annex*. Recuperado de: <https://www.gov.uk/government/publications/opensdata-charter/g8-open-data-charter-and-technical-annex> el 08/05/2019.
- La Referencia. (2019). *Acuerdo de cooperación regional*. Recuperado de <https://bit.ly/2RonQFG> el 08/05/2019.
- Learn. (2019). *Panorama de la Gestión de Datos de Investigación en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://bit.ly/2ya9Zef> el 08/05/2019.
- CONICET. (2001). Ley N° 25.467. Recuperado de <https://bit.ly/2H9tZkE> el 08/05/2019.
- MINCYT. (2013). Ley N° 26.899. Recuperado de <https://bit.ly/2LynkWK> el 08/05/2019.
- MINCYT. (2015). *Sistema Nacional de Repositorios Digitales*. Recuperado de: <http://repositorios.mincyt.gob.ar/index.php> el 08/05/2019.

- MINCYT. (2016). Ley N° 26.899, Resolución N°753/16. Recuperado de <https://bit.ly/30bs0Vw> el 08/05/2019.
- OCDE. (2007). *Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding*. Recuperado de <https://bit.ly/2H9umf2> el 08/05/2019.
- OCDE. (2012). *Science, Technology and Industry Outlook*. Recuperado de <https://bit.ly/2HnPqPh> el 08/05/2019.
- Pérez Aliende, M. (2017). *La gestión de datos de investigación. Los datos de investigación*. Sevilla: Universidad Autónoma de Madrid.
- Torrecilla, A. V. (2013). *Gestión de datos de la investigación* (Tesis de Master Oficial). Universidad Politécnica de Valencia. Departamento de Documentación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte, Valencia.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES. (2017). *Comisión de Autoevaluación*.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). (2013). *Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002225/222536S.pdf> el 08/05/2019.



# A importância de preservação do documento digital para o acesso à informação: Um estudo sobre o programa nacional de gestão documental e memória do Poder Judiciário Brasileiro

*Carla Maria Matellote Viola<sup>1</sup>, Anna Cristina Brisola<sup>2</sup>  
y Nathália Lima Romeiro<sup>3</sup>*

## **Resumo**

O presente trabalho examina aspectos do desenvolvimento jurídico-social do acesso à informação e da preservação da memória que se perfazem no Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário a partir das definições de preservação e documento digital encontradas no Glossário Documentos Arquivísticos Digitais (2016) e ainda dos conceitos de Humanidades Digitais, memória e Ciência da Informação propostos por Saracevic (1996), Gondar (2005), Pereira (2011) e Pimenta (2016). Para realizar a investigação pretendida, utilizou-se consultas a bibliografia, artigos e websites. Após a pesquisa, identifica-se que um conjunto de iniciativas que envolvem recursos humanos, novas rotinas, e investimentos em infraestrutura, agregados ao compêndio normativo brasileiro, oportunizaram aos cidadãos a busca e o acesso à informação memorial, através do programa, além do desenvolvimento das Humanidades Digitais Brasileiras.

---

<sup>1</sup> IBICT/ Universidade Federal do Rio de Janeiro. [viola.carla@gmail.com](mailto:viola.carla@gmail.com)

<sup>2</sup> PPGCI - IBICT/ Universidade Federal do Rio de Janeiro. [anna.brisola@gmail.com](mailto:anna.brisola@gmail.com)

<sup>3</sup> IBICT/ Universidade Federal do Rio de Janeiro. [ntromeiro91@gmail.com](mailto:ntromeiro91@gmail.com)

## **Introducao**

No mundo contemporâneo, as práticas tradicionais de registro e organização do conhecimento têm sido diretamente impactadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que se tornaram marcas indeléveis das Humanidades Digitais. Considera-se as Humanidades Digitais como um campo híbrido que contempla o olhar das ciências humanas para objetos comuns ao universo digital (Pimenta, 2016). Neste sentido, relação técnico-humano-informação incorporou aspectos das ciências sociais, humanas e da informação, somados às perspectivas singulares da tecnologia digital.

Para esta discussão, contempla-se o lançamento pelo Poder Judiciário Brasileiro, em dezembro de 2008, do Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário (Proname), mediante assinatura de Termo de Cooperação entre o Conselho Nacional de Arquivos e o Conselho Nacional de Justiça. O programa tem por finalidade implementar uma política de gestão documental que atenda à preservação da memória do judiciário brasileiro.

Este estudo examina, sob a perspectiva das Humanidades Digitais, aspectos do desenvolvimento jurídico-social no acesso à informação e da preservação da memória que se perfazem no Proname a partir das definições de preservação e documento digital encontradas no Glossário Documentos Arquivísticos Digitais (2016) e ainda nos conceitos de Humanidades Digitais, memória e Ciência da Informação propostos por Saracevic (1996), Gondar (2005), Pereira (2011) e Pimenta (2016).

Diante disto, o objetivo geral deste estudo é evidenciar as ações de implementação e preservação do acervo de memória do Poder Judiciário Brasileiro, destacando as principais medidas administrativas adotadas para garantir o acesso à informação e aos documentos digitais pelo tempo que for necessário. Assim como, considerar os aspectos aderentes às Humanidades Digitais e apontar a necessidade da preocupação com as competências dos usuários para o efetivo e amplo aproveitamento do programa.

## **Metodologia**

Com vistas ao alcance dos objetivos, lançou-se mão de revisão bibliográfica e documental para a elaboração da fundamentação teórica da pesquisa. A metodologia deste trabalho é de natureza qualitativa e caracteriza-se como documental e descritiva. É documental pois foi realizada “a partir de documentos,

contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (não-fraudados)” (Gerhardt y Silveira 2009, p. 69).

No que tange a etapa descritiva, pode-se dizer que ela tem “por objetivo descrever completamente determinado fenômeno [...] para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas” (Marconi y Lakatos, 2003, p. 188). Sendo assim, consta neste trabalho pois realiza a descrição das ações adotadas no âmbito do Proname.

## **Plataformas digitais e memória jurídica**

As plataformas digitais propiciam o acesso ao conhecimento dos fluxos de informação e das memórias, em um novo suporte de preservação, para o devido acesso à informação. Entende-se como preservação digital “o conjunto de ações gerenciais e técnicas exigidas para superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, garantindo o acesso e a interpretação de documentos digitais pelo tempo que for necessário” (Conselho Nacional de Arquivos [CONARQ], 2016, p. 21).

Assim, partindo da proposição de que a conceituação é uma construção social ético-política, apreende-se, assim como Gondar (2005, p. 17), que “o conceito de memória, produzido no presente, é uma maneira de pensar o passado em função do futuro que se almeja”. Partindo desta premissa, infere-se que, no campo jurídico, instrumentos normativos demonstram a responsabilidade dos entes públicos com elementos da memória nacional. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 estabelece em seu Art. 23 que é de “competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...] III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; [...]” (Constituição Federal, 1988, s/p).

A Lei Nº 8.159/1991, de 08 de janeiro de 1991<sup>4</sup>, a qual dispõe sobre os arquivos públicos e privados, promulga que “é dever do Poder Público a gestão documental e a proteção especial a documentos de arquivos, como instrumento de apoio à administração, à cultura, ao desenvolvimento científico e como elementos de prova e informação”. Ademais, de acordo com Pereira “a construção da memória está estreitamente vinculada ao acesso à informação,

---

<sup>4</sup> Lei Nº 8.159 de 08 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8159.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8159.htm).

que por sua vez está vinculada à organização dos seus suportes materiais” (Pereira, 2011, p. 20).

Nesse contexto, para garantia do acesso aos acervos de memória e à informação nacional, em 18 de novembro de 2011, foi sancionada a Lei de Acesso à Informação Nº 12.527/2011 (LAI)<sup>5</sup>, que foi considerada um marco na história da sociedade da informação. Esta lei proporcionou a todos os cidadãos o acesso mais amplo às informações da esfera pública, podendo ser de seu próprio interesse, ou de interesse coletivo.

Com efeito, os documentos memoriais e informacionais enquadrados e organizados online promovem a reprodutibilidade, o acesso aos originais, a acumulação e a dissolução de dados quando for o caso. Nesse aspecto, os estudos realizados concebem documento digital como “informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional” (CONARQ, 2016, p. 21).

Nessa conjuntura, observa-se a necessidade de analisar as estratégias implementadas no âmbito do Proname, a partir da ótica da Ciência da Informação (CI), definida por Saracevic como:

[...] um campo dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais (Saracevic, 1996, p. 47).

Evidencia a função de comunicar o conhecimento e os registros como inerentes ao campo da CI. Assim, a aderência de estudos sobre projetos como o Proname na CI se materializa na possibilidade e disponibilidade dos acervos, documentos legais e cidadão. Ainda em consonância com Saracevic (1996), o projeto se utiliza das tecnologias informação e comunicação e suas vantagens. Confirmando a CI como uma ciência interdisciplinar que dialoga com as contribuições advindas de outras áreas, como a Biblioteconomia, a

---

5 Lei Nº 12.527 de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso 33 do art. 5º, no inciso II do § 35º, do art. 37 e no § 25º, do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. Disponível em: <https://bit.ly/2vL4HEh>.

Arquivologia, a Ciência da Computação e o Direito, como podemos constatar no caso do Proname.

Para Saracevic, a CI apresenta propostas de estudo/trabalho “através de esforços teóricos, experimentais, profissionais e/ou pragmáticos, individualmente ou em várias combinações inter-relacionadas”. Sendo assim, a partir das reflexões inferidas, se analisa a seguir a gestão documental do Proname para verificar se as ações implementadas até o presente momento possibilitam a preservação das informações necessárias às partes e às instituições do Poder Judiciário. Para isso, se utiliza de propostas advindas da CI, tais como: “efetividade, comunicação humana, conhecimento, registros do conhecimento, informação, necessidades de informação, usos da informação, contexto social e contexto institucional” (Saracevic, 1996, pp. 47-48), assim como acolhe características das investigações no âmbito das Humanidades Digitais.

### **Aspectos do proname**

Com a finalidade de executar as ações do Proname, foi constituído o Comitê do Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário, por meio da Portaria Nº 105, de 18 de setembro de 2015, desenvolve seus trabalhos com a coordenação do Secretário-Geral do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) ou por juiz por ele designado, com o apoio do Departamento de Pesquisas Judiciárias (Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário [PRONAME], 2015).

O comitê é formado, além do coordenador, por um juiz auxiliar da Presidência do CNJ, um representante do Supremo Tribunal Federal, um representante do Superior Tribunal de Justiça, um representante do Tribunal Superior Eleitoral, um representante do Tribunal Superior do Trabalho e/ou do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, um representante do Superior Tribunal Militar, um representante do Conselho de Justiça Federal, cinco representantes dos Tribunais de Justiça, um representante do Departamento de Pesquisas Judiciárias (DPJ) do CNJ e um representante do CONARQ (Conselho Nacional de Justiça [CNJ], 2017a).

Ao comitê, compete propor ao CNJ as normas e instrumentos do Programa, manter atualizados no Portal do CNJ os instrumentos de gestão, propor e apoiar a realização de treinamentos de servidores e magistrados, acompanhar a aplicação de suas normas e atender às consultas que lhe forem encaminhadas.

A intenção de constituir um comitê foi contemplar representantes das esferas administrativas e jurídicas do Poder Judiciário e do CONARQ, além de poder contar com o auxílio de outros servidores e magistrados na realização de suas atividades.

Foi constituída também a Comissão Permanente de Avaliação Documental, de composição multidisciplinar,

responsável pela orientação e realização do processo de análise, avaliação e destinação da documentação produzida e acumulada na instituição, identificando, definindo e zelando pela aplicação dos critérios de valor secundário dos documentos e analisando e aprovando os editais de eliminação daqueles não revestidos desse valor (CNJ, 2011, p. 23).

A Comissão Permanente de Avaliação Documental, segundo o manual, é formada por no mínimo: um servidor responsável pela unidade de gestão documental; um bacharel em Arquivologia; um bacharel em História e um bacharel em Direito (CNJ, 2011, p. 23). Aos magistrados é facultada a indicação dos autos processuais considerados de valor histórico ou relevância social para a guarda permanente, porém cabe à esta Comissão Permanente a avaliação de tais documentos. Configura-se aqui, características das Humanidades no processo, pela presença de profissionais das Humanidades, pela interdisciplinaridade e atuação conjunta destes com os profissionais de TI, além dos envolvidos nas técnicas de digitalização.

Para atender ao planejamento, à implementação e à manutenção do Proname foi criado um manual que propõe a compilação dos diversos instrumentos de gestão instituídos pelo Proname, explicitando a sua utilização e servindo como material de consulta e de orientação para os servidores e colaboradores das instituições do Judiciário (CNJ, 2011).

O Proname utiliza o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus), destinado a apresentar os documentos digitais produzidos pelo Judiciário e os sistemas informatizados de gestão documental deverão cumprir, no intuito de garantir a segurança e a preservação das informações, assim como a comunicação com outros sistemas (CNJ, 2017b).

Além disso, com o objetivo de dar visibilidade às funções e às atividades do organismo produtor do arquivo, e ainda deixando evidentes as ligações entre

os documentos, foi criado o Plano de Classificação e Tabela de Temporalidade de Documentos Administrativos (PCDTTA) do Poder Judiciário, que é um instrumento classificatório da documentação administrativa produzida e recebida pelos diversos segmentos do Poder Judiciário Nacional.

Ressalta-se aspectos deste plano de classificação, como por exemplo, o método de classificação adotado foi o *Duplex*, com a definição de classe 0 para *administração* e classe 2 para *apoio a atividade Forense*. As funções, atividades, espécies e tipos documentais são denominados *assuntos*. A subdivisão desce, no máximo, ao terceiro nível. Os demais níveis e itens documentos serão definidos por cada segmento do Poder Judiciário, de acordo com as peculiaridades da documentação administrativa local. As tipologias documentais, quando necessário, serão exemplificadas no campo *observação/aviso*. Além de que foram excluídas as subdivisões “Outros assuntos referentes...” das subclasses (CNJ, 2017c).

Vale relatar que no período do processo de digitalização dos documentos, os mecanismos do processo estão abertos a todos os cidadãos através do site, mas poucos documentos, em relação a quantidade de documentos existente, estão disponibilizados.

## **Fundamentacoes legal e administrativa e as humanidades digitais**

Os documentos do Poder Judiciário são patrimônio público, tanto no sentido administrativo quanto do ponto de vista cultural. É dever da Justiça zelar por esse patrimônio e propiciar o acesso a ele, de modo a assegurar o direito à informação, garantido pela Constituição Federal.

A Constituição Federal de 1988, no art. 216, § 2º, determina que cabe à administração pública, na forma da lei, tanto a gestão da documentação governamental, quanto as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem. O comando constitucional foi em parte regrado pela Lei Nº 8.159/1991.

De acordo com a referida lei, constituem deveres do Poder Público a gestão documental e a proteção especial a documentos de arquivos, como instrumento de apoio à administração, à cultura, ao desenvolvimento científico e como elementos de prova e informação. Nesta perspectiva, a Carta para Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital do CONARQ enfatiza como

os documentos arquivísticos são produzidos, a importância da autenticidade e a sua contribuição para a preservação da memória:

Os documentos arquivísticos são gerados e mantidos por organizações e pessoas para registrar suas atividades e servirem como fontes de prova e informação. Eles precisam ser fidedignos e autênticos para fornecer evidências das suas ações e devem contribuir para ampliação da memória de uma comunidade ou da sociedade como um todo, vez que registram informações culturais, históricas, científicas, técnicas, econômicas e administrativas. (Conarq, 2005, p. 2).

O Poder Judiciário integra o Sistema Nacional de Arquivos (SINAR) e participa do CONARQ, criado pelo art. 26 da Lei Nº 8.159/1991, por meio de representantes indicados. A Resolução Nº 26, de 06 de maio de 2008, do CONARQ, com redação dada pela Resolução Nº 30, de 23 de dezembro de 2009, estabelece que os órgãos do Poder Judiciário, relacionados no art. 92, incisos II e seguintes, da Constituição Federal de 1988 e os Conselhos respectivos deverão adotar o Programa de Gestão de Documentos do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Este, por sua vez, está regulamentado pela Recomendação Nº 37, de 15 de agosto de 2011 do CNJ.

A preservação de documentos digitais pressupõe uma constante atualização de suporte e de formato, além de estratégias para possibilitar a recuperação das informações, que passam pela preservação da plataforma de hardware e software em que foram criados, pela migração ou pela emulação (CONARQ, 2005, p. 3). Neste sentido, a recuperação da informação passa a ser uma solução bem-sucedida encontrada pela CI e em processo de desenvolvimento até hoje (Saracevic, 1996) para organizar o conhecimento visando a preservação e memória em consonância com as Humanidades Digitais.

Para Pimenta (2016, p. 20) “as Humanidades Digitais são um campo auto reflexivo capaz e desejante de que a aplicação das tecnologias digitais voltadas às Humanidades seja ela própria o objeto de investigação do pesquisador”. Com efeito, toda a complexidade dos projetos de HD advém das maneiras pelas quais se pode criar a estrutura (no sentido de introduzir informações nos softwares), organizar a informação para suportar serviços complexos acessados através da exibição.

Na esteira da filiação crítica das Humanidades Digitais, infere-se que a estrutura básica de qualquer projeto de HD é uma combinação de ativos digitais, um conjunto de serviços (consulta, pesquisa, processamento, análise) e uma exibição que ofereça suporte à experiência do usuário.

A partir desta reflexão, entende-se que:

[o] uso das tecnologias e seus respectivos reflexos no campo de interesse da Ciência da Informação à luz do que é discutido nas Humanidades Digitais, é importante ter em perspectiva que as diferentes mídias de linguagem digital hoje disponíveis produzem pela convergência digital a possibilidade de sobreposição [de informações] (Pimenta, 2016, p. 28).

Considera-se neste trecho, a recomendação de que “definir a utilização de padrões e protocolos abertos e de aceitação ampla na criação, uso, transmissão e armazenamento de documentos digitais; e desenvolver soluções em cooperação com organizações de pesquisa e a indústria de tecnologia da informação e comunicação” (CONARQ, 2005, p. 4) deve ser conjugada com a implementação de ações e colaboração de “instituições arquivísticas, do poder público, da indústria de tecnologia da informação e comunicação e das instituições de ensino e pesquisa” (CONARQ, 2005, p. 3).

## **Decorrências do pronome**

O Pronome disponibilizou orientações do Comitê Gestor do Programa sobre assuntos ligados à gestão arquivística que são objeto de consultas pelos diversos órgãos do Poder Judiciário. Até setembro de 2017 existiam 6 (seis) orientações para sanar as dúvidas sobre os procedimentos e processos realizados nos arquivos digitais (CNJ, 2017d).

Para o Processo Judicial Eletrônico (PJE), que foi normatizado pela Lei Nº 11.419/2006, de 19 de dezembro de 2006 e “dispõe sobre a aplicação da informatização do processo judicial, indistintamente aos processos civil, penal, trabalhista e aos juizados especiais em qualquer grau de jurisdição”<sup>6</sup>. O Pronome possui a Orientação Nº 01/2013 sobre as petições iniciais e interlocutoras protocolizadas, digitalizadas e juntadas ao processo eletrônico

---

<sup>6</sup> Lei Nº 11.419 de 19 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei Nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973. Código de Processo Civil; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2006/lei/11419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/11419.htm).

pelos órgãos de justiça prescrevendo que poderão ser eliminadas em 30 (trinta) dias.

A Orientação Nº 02/2013 sobre os autos físicos, convertidos em eletrônicos durante a sua tramitação que conforme a Lei Nº 11.419/2006, devem ser preservados pela temporalidade do processo eletrônico e a Orientação n. 3 sobre os arquivos dos peticionamentos eletrônicos que são impressos e juntados aos processos físicos que por analogia ao prazo previsto no art. 12, § 5º, da mesma lei poderão ser descartados em 30 dias, após a certificação de juntada (CNJ, 2017d).

E ainda, os membros do subcomitê de capacitação do Proname elaboraram em 2014, o primeiro curso de Gestão Documental à distância em parceria com o Curso de Educação à Distância no Poder Judiciário (Curso de Educação à distância do Poder Judiciários [CEAJUD], com assessoramento do Diário do Poder Judiciário (DPJ), aberto aos públicos interno e externo.

Outras orientações também foram prescritas para normatizar peculiaridades da preservação digital. A Orientação Nº 4/2013 trata da temporalidade e armazenamento de documentos encaminhados eletronicamente pelo STJ, prescrevendo que:

deverão ser impressas e juntadas ao processo, com certidão, as partes do arquivo que contêm documentos que inovam ao processo, ou seja, tudo o que foi gerado após a remessa ao STJ. A mídia (CDs, DVDs, Pen drive, etc.) ou arquivo eletrônico, poderá ser descartado (CNJ, 2017d).

A Orientação Nº 05/2013 aborda o formato que deve ser preservado as informações faladas nas audiências, recomendando “a prática de substituição de atas de audiências por anexação de mídias (CD’s, DVD’s, etc) contendo a gravação sonora da audiência” devendo o registro sonoro da audiência, se anexado ao processo, ser preservado pelo tempo de guarda do processo (CNJ, 2017d).

E por fim, a Orientação Nº 06/2016 sugere que todos os órgãos integrantes do Poder Judiciário adotem “programa de informática (software) para descrição arquivística de documentos de valor histórico que possua características semelhantes ao AtoM (Access to Memory), caso não se opte por este”, e que preferencialmente optem por software livre, de “código de fonte aberto e permita que sejam disponibilizados online os conteúdos informativos referentes ao acervo permanente” (CNJ, 2017d).

## O acesso à informação e as Humanidades Digitais

Em 18 de novembro de 2011, foi promulgada a Lei de Acesso à Informação (LAI), Nº 12.257/2011, que regulamenta o inciso XXXIII do artigo 5º, o inciso II do § 3º do artigo 37 e o § 2º do artigo 216 da CRFB/88, quanto ao direito de acesso à informação. A referida lei tem como escopo atender à nova sociedade interessada em informações pertinentes às ações dos atores públicos e promover a tão almejada transparência dos atos e dados governamentais (Lei Nº 12.257, 2011).

Imperativos como democratização da informação e ações transparentes foram questões preponderantes na elaboração da LAI, com a finalidade de atender ao comportamento do cidadão contemporâneo diante da informação. Como bem assinala Jardim (1999, p. 49): “o grau de democratização do Estado encontra, na sua visibilidade, um elemento balizador: maior o acesso à informação governamental, mais democráticas as relações entre o Estado e sociedade civil”.

A LAI entrou em vigor em maio de 2012, considerando 180 dias para que União, Estados e Municípios pudessem se adequar e programar as ações exigidas pela lei. A partir daí todas as informações produzidas ou custodiadas pelo poder público e não classificadas como sigilosas são públicas, e, portanto, devem estar acessíveis a todos os cidadãos. Assim, a norma passa a atender aos principais comandos que sistematizam a assistência ao cidadão, sendo dever do Estado garantir o direito de acesso à informação.

Em consonância com os princípios da LAI, Jardim (1999, p. 49) aduz que a “visibilidade social do Estado constitui um processo de dimensões políticas, técnicas, tecnológicas e culturais, tendo como um dos seus produtos fundamentais a informação *publicizada*”.

A LAI considera a publicidade como o preceito geral e o sigilo a exceção, prescrevendo que a informação deve ser disponibilizada de forma ágil, transparente e ser de fácil compreensão, não dependendo mais de solicitação a divulgação de informações de interesse público. Além de que, o órgão ou entidade pública deve conceder o acesso imediato à informação existente, providenciando amplo acesso e gestão transparente da informação.

Destaca-se alguns conceitos preceituados pela LAI (Lei Nº 12.257, 2011):

- a) *informação* como dados, processados ou não, que podem ser utilizados para a produção e a transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato;

- b) *documento* como unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou formato;
- c) *informação sigilosa* como aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado;
- d) *informação pessoal* como aquela relacionada à pessoa natural identificada ou identificável;
- e) *tratamento da informação* como o conjunto de ações referentes à produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transporte, transmissão, distribuição, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação, destinação ou controle da informação.

Convém também enfatizar que, ao disponibilizar e divulgar a informação, a LAI atenta para os princípios da publicidade máxima, da transparência ativa e a obrigação de publicar, da abertura de dados, da promoção de um governo aberto e da criação de procedimentos que facilitam o acesso e o atendimento às solicitações dos cidadãos.

A criação da LAI reforçou a necessidade e proveu obrigatoriedade de preservação e disponibilização dos documentos públicos, sejam eles, de origem digital ou proveniente de digitalização de acervo físico dos órgãos públicos.

Como explica Pimenta (2016, p. 25), em todos os projetos é possível compreender que os questionamentos que evidenciam as atividades visando as Humanidades Digitais estão dentro das seguintes perspectivas: “Como recordar? Como recuperar? E de que forma? Com qual objetivo? Comunicar e informar de maneira polissêmica, via computação, aplicativos mobile, visualizações de massas de dados, indexação, reconhecimento imagético, de gráficos e grafias além de geo-referenciamento”.

## **O amplo acesso**

Sublinhando as características da LAI que seguem, consideramos a relação destas com o usuário. A LAI define de maneira razoavelmente ampla a informação e aponta a importância da potência para a utilização destas informações para a produção e transmissão de conhecimento a partir do amplo acesso. Além disso qualifica o tratamento da informação como o conjunto de ações referentes à produção, recepção, classificação, utilização, acesso,

reprodução, transporte, transmissão, distribuição, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação, destinação ou controle da informação.

Considerando o movimento legal para o acesso ao conhecimento, reforçado pela LAI, e principalmente considerando seus preceitos conceituais, acima lembrados, é preciso ponderar sobre a experiência do usuário/cidadão.

A capacidade do cidadão para buscar, aferir e interpretar os dados dos portais de transparência e/ou dados abertos, também é um fator decisivo para a utilização cidadã destes dados. Para a apropriação dos dados pela cidadania, não basta a simples disponibilização da informação, é necessário despertar o interesse do cidadão e é preciso pensar a questão da competência em informação. Nos termos de Le Coadic (1996), existem habilidades necessárias para aprender a se informar, aprender a informar e sobre onde adquirir a informação. É um processo contínuo que possibilita a leitura, interpretação, capacidade de criação, utilização e produção de conteúdo. (Brisola, Gomes y Schneider, 2017, p. 11).

O amplo aproveitamento pelo cidadão do conhecimento e memória disponibilizado por projetos como o Proname, perpassa as questões da inclusão e letramento digital, da competência em informação e da competência crítica em informação. Compreendendo como:

- 1) inclusão digital, a disponibilização dos aparatos tecnológicos e acesso necessários às operações digitais envolvidas;
- 2) letramento digital, o aprendizado relacionado à utilização dos aparatos tecnológicos digitais, às técnicas necessárias ao seu uso, ao desenvolvimento de uma autonomia para lidar com o digital, como colocam Barreto (2007), Silva, Jambeiro, Lima e Brandão (2005) e Takahashi (2000) e a capacidade de manipular os programas e atravessar os caminhos até a informação no ambiente digital;
- 3) competência em informação, na definição da ACRL<sup>7</sup> (2016) é:

O conjunto de habilidades integradas que compreende a descoberta reflexiva da informação, o entendimento da maneira com que a informação é produzida e valorizada, e o uso da informação

---

<sup>7</sup> Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>.

para a criação de novos conhecimentos e para a participação ética em comunidades de aprendizado (ACLR, 2016).

4) competência crítica em informação – vertente que agrega o pensamento crítico e reflexivo, bem como a educação para a autonomia à questão da competência em informação, conferindo um olhar mais preocupado com as influências das humanidades nas informações, como as interferências históricas, sociais, econômicas, culturais etc. (Brisola y Romeiro, 2018).

Somente a disponibilidade dos documentos não configura de fato a comunicação do conhecimento ou da memória. A exclusão digital (não acesso), a falta de consciência e interesse de cidadãos, a ausência da prática, do conhecimento e a escolaridade são fatores que influenciam para que a disponibilidade dos materiais um dia possam virar conhecimento.

O efetivo uso dos dados e informações do Proname passa, para além do acesso e leitura. Passa pela capacidade de entender, avaliar, se posicionar e utilizar as informações dos processos disponibilizados. Dependem também da competência para localizar o que se busca e da preocupação com a usabilidade, experiência do usuário e funcionalidade do site. “A usabilidade diz respeito à facilidade que o usuário tem de aprender a usar uma interface e atingir seu objetivo sem ter mais problemas do que ele está disposto a aceitar” (Schmidt, 2015). Com base nisto, identifica-se que é preciso levar em consideração a inclusão e letramento digital, a usabilidade do site a competência em informação e a competência crítica em informação na construção do Proname.

### **Considerações finais**

Após a perseguição realizada se constatou que no Brasil, a Constituição Federal de 1988 definiu os documentos públicos como patrimônio cultural do país. Este patrimônio constitui a memória da sociedade; portanto é preciso preservá-lo para que os cidadãos brasileiros possam acessá-lo quando necessário. O direito de acesso, previsto constitucionalmente, foi regulamentado pela LAI, possibilitando aos cidadãos o efetivo acesso à informação.

Nesta conjuntura, o Poder Judiciário, órgão que presta jurisdição e apoio à solução de conflitos mediante a valorização dos magistrados, advogados e servidores, além de implementar práticas de gestão que impulsionem a instituição

a alcançar seus objetivos, passa também a atender os ditames legais da LAI criando o Proname para preservar o acervo jurídico em âmbito nacional, proporcionando aos cidadãos melhores condições para conhecer os documentos referentes às memórias jurídico-brasileiras, impulsionando o conhecimento prático e teórico das Humanidades Digitais.

Verifica-se que o Proname tem sido importante instrumento de preservação da memória do Estado brasileiro, especificamente no âmbito judiciário. Este instrumento pode ser considerado como um modelo de boas práticas em gestão documental, cujas diretrizes podem ser reproduzidas por outras instituições públicas que assumam este compromisso com a preservação e disseminação de suas memórias e desenvolvimento no universo das Humanidades Digitais.

Atentamos para o fato de que é fundamental considerar a inclusão, letramento digital, a usabilidade do site. Também deve-se considerar a competência em informação e a competência crítica em informação na construção e avaliação do Proname. A maneira como esses processos serão apresentados, a usabilidade do site e a competência crítica dos usuários devem ser vistos como barreiras ou facilitadores para o pleno uso das informações.

## Referências bibliográficas

- Barreto, A. (2007). Mitos e lendas da informação: o texto, o hipertexto e o conhecimento. DataGramZero. *Revista de Ciência da Informação*, 8(1), 1-16. Disponível em <http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/164/1/Barreto%206.pdf>.
- Brisola, A. C., Gomes; J. C. & Schneider, M. A. (2017). Hackeando Dados Abertos: Competência crítica em Informação e Cidadania. *XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB)*, Marília. Disponível em <https://bit.ly/2JlOiOx>.
- Brisola, A C. & Romeiro, N. L. (2018). A competência crítica em informação como resistência: uma análise sobre o uso da informação na atualidade. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, 14(3), 68-87. Disponível em <https://bit.ly/2ZZkq0g>.
- Conselho Nacional de Arquivos /UNESCO. (2005). *Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital*. Rio de Janeiro. Disponível em <https://bit.ly/2yldPRw>.

- Conselho Nacional de Arquivos /UNESCO. (2008a). *Resolução n° 26*, de 06 de maio de 2008. Disponível em <https://bit.ly/3045xtN>.
- Conselho Nacional de Arquivos /UNESCO. (2008b). *Resolução n° 30*, de 23 de dezembro de 2009. Disponível em <https://bit.ly/2H2X2qa>.
- Conselho Nacional de Arquivos /UNESCO. (2016). Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. *Glossário Documentos Arquivísticos Digitais*, 7(1). Disponível em <https://bit.ly/2J8nwd1>.
- Conselho Nacional de Justiça (=CNJ). (2011). *Manual de Gestão Documental do Poder Judiciário Versão 1.0*. Disponível em <https://bit.ly/2PSxDDw>.
- Conselho Nacional de Justiça (=CNJ). (2013) *Recomendação n° 46*. Disponível em <https://bit.ly/3026pyO>.
- Conselho Nacional de Justiça (=CNJ). (2015). *Portaria n° 105*. Constitui Comitê do Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário. Proname. Disponível em <https://bit.ly/2vHyGNr>.
- Conselho Nacional de Justiça (=CNJ). (2017a). *Competência do Pronome*. Disponível em <https://bit.ly/2H7N1ct>.
- Conselho Nacional de Justiça (=CNJ). (2017b). *Moreq-jus*. Disponível em <https://bit.ly/2Jn0u1n>.
- Conselho Nacional de Justiça (=CNJ). (2017c). *Plano de Classificação e Tabela de Temporalidade de Documentos Administrativos*. Disponível em <https://bit.ly/2LwhS6G>.
- Conselho Nacional de Justiça (=CNJ). (2017d). *Orientações*. Disponível em <https://bit.ly/2Vcbrp6>.
- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL (1988, 05 de outubro). *Constituição Da República Federativa Do Brasil De 1988*. Disponível em <https://bit.ly/1bJY1GL>.
- Gerhardt, T. & Silveira, D. (2009). *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS. Disponível em <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>.
- Gondar, J. (2005). Quatro Proposições sobre Memória Social. In J. Gondar & V. Dodebei (Coords.), *O que é memória social?* (pp. 11-26). Rio de Janeiro: UNIRIO.
- Jardim, J. M. (1999). *Transparência e opacidade do Estado no Brasil: uso e desuso da informação governamental*. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense.

- Le Coadic, Y. (1996). *A ciência da Informação*. Tradução de Maria Yêda F. S. de Filgueiras Gomes. Brasília: Briquet de Lemos.
- Pereira, F. C. (2011). Arquivos, memória e justiça: Gestão documental e preservação de acervos judiciais no Rio Grande do Sul. Disponível em <https://bit.ly/2vKFcTq>.
- Pimenta, R. (2016). Os objetos técnicos e seus papéis no horizonte das humanidades digitais: Um caso para a Ciência da Informação. *Revista Conhecimento em Ação*, 1(2), 20-33. Rio de Janeiro. Disponível em <https://bit.ly/2nfsyb0>.
- Saracevic, T. (1996). Ciência da informação: origem, evolução e relações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 1(1), 41-62. Belo Horizonte.
- Schmidt, A. (2015). Usabilidade em sistemas corporativos. *Java Magazine*, 143(1). Disponível em <https://bit.ly/2yjEDBE>.
- Silva, H.; Jambeiro, O., Lima, J., Brandão, M. A. (2005). Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. *Ciência da Informação*, 34(1), 28-36, Brasília, Disponível em <https://bit.ly/2Vk1WJp>.
- Takahashi, T. (Org.) (2000). *Sociedade da informação no Brasil: livro verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia.



# Memória digital, recuperação de informação e conectividade

*Antonio Paulo Caarretta<sup>1</sup>*

## **Resumo**

Este artigo reflete as relações entre memória, repositórios digitais de conteúdo jornalístico, recuperação e conectividade de informação. Para isso, aborda a noção de memória como um atributo dos sistemas de recuperação de informação em ambientes digitais.

## **Introdução**

Muitos são os aspectos que podem servir de base para alinharmos as análises sobre a memória e o atual panorama tecnológico. Por ser um conceito com diversas abordagens e analogias, a noção de memória é absorvida por diversas áreas do conhecimento e possui complexas análises que podem surgir do enfoque cognitivo, físico ou social. Entretanto, possui um sentido comum: memória é formada por informações e pela capacidade de guardar, preservar, recuperar, conectar e ativar estas informações. Partindo dessa proposição, com a intenção de ampliar discussões no campo das Humanidades Digitais, pela ótica da Ciência da Informação, este artigo reflete sobre algumas relações entre o atributo da memória, repositórios digitais de conteúdo jornalístico, recuperação e conectividade de informação para ativar a memória em ambiente digital.

## **Memória digital e recuperação de informação**

Memória é um atributo inerente aos sistemas de recuperação de informação, assim como as formas de interação entre o usuário e este sistema.

---

<sup>1</sup> ECA/USP. [paulo.carretta@gmail.com](mailto:paulo.carretta@gmail.com)

Considerando este aspecto, Machado (2006) propõe uma distinção da memória como mero elemento de conservação do passado e da memória como capacidade de ativação do passado por meio de demandas do presente. Nesse sistema, a qualidade de memória estaria relacionada à sua capacidade de conectar conteúdos diversos e ativar a memória humana durante o processo de recuperação de informação. Dessa forma, um sistema de recuperação de informação) adquire um atributo essencial: de memória dos conteúdos jornalísticos na web.

Podemos traçar ainda algumas relações entre o atributo da memória (identificado em repositórios digitais de conteúdo jornalístico), a documentação (física ou digital) e o sistema de recuperação de informação (gatilho para ativar ou desativar a memória individual ou social). Considerando as proposições de Paul Otlet, as autoras Smit e Tálamo (2006) estabelecem essas relações pelos seguintes aspectos:

- O documento em si mesmo é registro de memória.
- A organização documentária encontra-se materializada em Sistemas de Recuperação de Informação.
- Os Sistemas de Recuperação de Informação e de Documentação apresentam-se como memória coletiva pois fundam-se em linguagem normalizada e socializada.
- Linguagem e memória encontram-se associadas: a memória expressa-se através da linguagem seja nos documentos seja no próprio Sistema de Recuperação de Informação.

Base para organização do conhecimento, este conjunto de relações define um sistema de recuperação que contribui tanto para sua preservação como para “ativação de recordações, que permitem projeções no futuro” e a *socialização* das informações que constroem a memória (Smit e Tálamo, 2006).

Essa condição fica mais evidente ao observarmos as percepções de jornalistas sobre a relação entre interfaces de pesquisa e o atributo de memória, por exemplo, de acordo com pesquisa aplicada em 3 jornais brasileiros: Folha, Estadão e O Globo: 51,5% dos jornalistas que utilizam interfaces de pesquisa de sites jornalísticos buscam sempre por conteúdo retrospectivo para recordar um fato, realizar relacionamento histórico, esclarecer ou acompanhar eventos (Carretta, 2015). Esse resultado, além de representar o comportamento da

prática jornalística, reflete a dinâmica de digitalização do processo de pesquisa e sua capacidade de incorporar elementos de memória na produção e estruturação do texto. Nesse sentido, amplifica também a relação hipertextual de conteúdo entre passado e presente, assim como permite gerar reportagens especiais de *cunho memorialístico* (Palácios, 2010). Consequentemente, essa produção crescente e exclusiva de informação on-line requer tecnologias de pesquisa desenvolvidas para melhor entendimento da conectividade provocada no contexto da memória digital que, no âmbito das redes digitais “antes de refletir um passado morto, apresenta parâmetros para aumentar o coeficiente de previsão no fluxo ininterrupto de circulação de notícias” (Machado, 2006).

### **Conectividade informativa**

Para Pierre Lévy (1999), a conectividade é composta por “todos os aparatos materiais que permitem a interação entre o universo da informação digital e o mundo ordinário”. O canal de comunicação entre estes dois espaços (universo digital e mundo ordinário) adicionam ao sentido de conectividade condições compartilhamento de informação digital e atualização permanente por meio da conexão expandida com tudo e todos que estiverem disponíveis.

Ao associarmos à noção de memória digital o aspecto de conectividade informativa, de certa forma, ampliamos a experiência tecnológica de criar pontes ou canais de contato entre pessoas e informações. Em um ambiente de rede, por exemplo, a informação jornalística (recuperada e conectada) adquire impacto no processo de disseminação que ampliam a circulação de informações e formam *comunidades informacionais* (Mackinnon, 2004), agrupamentos formados em canais como Facebook ou Twitter, e dentro de um fluxo on-line, multidirecional e compartilhado, que intensifica a circulação e propagação de informações e novas conexões de memória.

Estruturalmente apoiada na indexação e definida por metadados, a conectividade informativa, configura a relação temática entre unidades de informação (por exemplo, um dossiê digital) e todos os recursos informacionais que o integram (texto, vídeo, áudio) e estão presentes no repositório. Em última análise, essa capacidade informativa, de recuperação com precisão e conexões amplas, permite observar uma condição inovadora (entre memória-informação-tecnologia-pessoas) que, agregada ao valor da memória digital, adquire um efeito social transformador.

## Considerações finais

Apresentadas estas análises sobre a noção de memória, aplicada ao ambiente digital que abriga conteúdo jornalístico, registramos a complexidade que adquire a recuperação de informação na Web e o papel que os atuais sistemas de recuperação de informação, desenvolvidos para este meio, adquirem ao intermediarem a memória de seus bancos de dados e a memória da sociedade.

Desta forma, no processo de interação entre usuário e interface de busca, eleger padrões mínimos de avaliação da qualidade de uma ferramenta para recuperação de informação parece ser determinante para ativar a memória humana e reduzir o esquecimento de informações. Para isso, finalizando, apontamos para os seguintes atributos de memória:

- Eficiência para filtrar e conectar informação relevante (texto, imagem, vídeo, infográfico etc.).
- Integração de conteúdo, impedindo invisibilidade e ruído na recuperação de informação.
- Ampliação dos modelos elaborados para visualização de informação
- Capacidade informativa, de recuperação com precisão e conexões amplas entre memória-informação-tecnologia-pessoas.

## Referências bibliográficas

- Carretta, A. P. (2015). *Recuperação de informação em jornais on-line: percepção sobre atributos de pesquisa em mecanismos de busca*. (Dissertação de Mestrado, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo). doi:10.11606/D.27.2016.tde-03022016-145830.
- Machado, E. (2006). *O jornalismo digital em base de dados*. Florianópolis: Calandra. Coleção Biblioteca J.
- Mackinnon, R. (2004). The World Wide Conversation: Online Participatory Media and International News. *The Joan Shorenstein Center on Press, Politics and Public Policy, Working Papers Series, 2*.
- Palacios, M. (2008). A memória como critério de aferição de qualidade no ciberjornalismo: alguns apontamentos. *Revista FAMECOS*, 37, 91-100.
- Lévy, P. (1999) *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo, Loyola.

Smit, J. W. & Tálamo, M. de F. G. M. (2006). Sistemas de recuperação de informação e memória. In *VII ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação*, pp. 362-37.



# Archivos, memoria y Universidad. Programa de preservación documental, investigación, formación y extensión “La Facultad de Humanidades y Artes: Historia, Memoria y Política”

*Carolina Zoppi<sup>1</sup>*

## **Resumen**

El trabajo que aquí presentamos se propone compartir una experiencia colectiva llevada adelante en la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario desde el año 2016. En una articulación de esfuerzos entre la Escuela de Historia, la Biblioteca y el Centro de Documentación “Alberto J. Pla”, llevamos adelante el Programa de preservación documental, investigación, formación y extensión: “La Facultad de Humanidades y Artes: Historia, memoria y política”. El Programa, avalado por Consejo Directivo, está coordinado por la directora de Escuela de Historia, Dra. María Cristina Viano y su secretaria técnica, Dra. Laura Luciani, surgió a partir de la conmemoración del 40 aniversario del último *Golpe de Estado* Cívico-Militar donde descubrimos una masa documental que trascendía nuestros objetivos a corto plazo.

## **Palabras clave**

Programa, preservación documental, investigación, formación, extensión.

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Rosario. [carolina.zoppi@unr.edu.ar](mailto:carolina.zoppi@unr.edu.ar)

## **Archivos, memoria y universidad**

Aquella primera instancia contó con una muestra fotográfica que daba a conocer una serie de documentos institucionales de la época, seleccionados en el corpus documental referido, un espacio bibliográfico *Libros prohibidos* que daba cuenta de la censura y biblioclastía ejercida en el ámbito educativo y una jornada *Objetos con memoria* donde invitamos a referentes de la carrera de diversas generaciones a que relaten su tránsito universitario. Una vez concluido el evento que nos convocó en un principio, nos preguntamos sobre el destino de esa masa documental y su preservación. Entonces, la Escuela propuso la creación del programa. En un principio convocamos a estudiantes y docentes para que se acerquen a colaborar en los diversos aspectos que el proyecto intentaba abordar, realizando los primeros inventarios, registros y la estabilización de los soportes en papel. Luego, se logró adquirir mayor sistematicidad con el otorgamiento de becas. La convocatoria fue respondida ampliamente por el claustro estudiantil, superando las becas asignadas en un principio. La selección se realizó en conjunto con la Secretaría Estudiantil, la directora de la escuela y la coordinadora de la Biblioteca de Historia, quien suscribe.

En las universidades nacionales argentinas el gran volumen de documentos producidos y recibidos suele acumularse en depósitos sin clasificación. En general, este acervo responde a diversos tipos documentales y, a su vez, este gran corpus documental se presenta en diferentes soportes. Hoy estamos frente a la ausencia de una clara política de archivo que contemple la masa documental que circula en la universidad en todo su ciclo vital, poniendo en peligro la propia historia de las instituciones y al archivo universitario como garante de derechos. El desarrollo que aquí presentamos intenta dar cuenta de las tareas desarrolladas y por desarrollar del programa que busca, entre otros, subsanar esta deficiencia estructural. Nuestros objetivos contemplan la preservación documental, la investigación histórica, la formación de estudiantes de grado y la extensión hacia la comunidad. A través del proyecto pretendemos recuperar parte de la documentación histórica generada en la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario para poder reconstruir la memoria de nuestra facultad en la historia reciente argentina. Es menester resaltar que los ámbitos académicos han sido espacios profundamente tensionados por los avatares políticos y sociales que caracterizaron a la historia argentina de la última mitad del siglo XX. La universidad no es

ni ha sido ajena a los ciclos de violencia, censura e intervención a través de los distintos períodos de democracias y dictaduras argentinas. En tanto, los documentos de carácter histórico son de interés público hemos asumido, en tanto profesionales de la Historia, la tarea de rescatar y comenzar a organizar esta inmensa masa documental.

Asimismo, se pretende avanzar en la búsqueda e identificación de legajos y material documental que refiera a docentes, estudiantes y graduados/as de nuestra Casa de Estudios desaparecidos/as o asesinados/as bajo la última dictadura cívico-militar. Por ello se viene desarrollando en paralelo un trabajo de reparación histórica con familiares de las víctimas de terrorismo de Estado en la ciudad de Rosario. A su vez, se busca organizar el fondo documental, mediante su inventario y clasificación.

Ante la gran masa documental, y con el afán de reconocer el carácter de la documentación rescatada, se realizó una descripción general del material que iba siendo abordado. Para alcanzar estos objetivos hemos conformado un equipo de trabajo integrado por docentes, estudiantes, investigadores/as y bibliotecarias de la carrera de Historia. En un cruce de saberes, recursos y habilidades, el equipo se ha constituido en un espacio de trabajo diverso, dinámico y plural que pone en circulación teorías, prácticas y experiencias, sobrepasando los rígidos límites del mundo académico. Hemos trazado un protocolo de trabajo con documentos para responder a las tareas propias de la cadena documental: seleccionar, recoger, analizar, almacenar, recuperar y difundir la información.

Nuestro aporte en el equipo, en tanto Biblioteca y Centro de Documentación, respondió al trabajo de estabilización del soporte en papel de los legajos rescatados. Buscamos resguardar el fondo documental, realizando tareas de conservación preventiva, conservación interventiva y estabilización de los documentos para su perdurabilidad en el largo plazo.

Consideramos que, en un segundo momento, debemos avanzar en la formalización de los instrumentos descriptivos que nos ayuden a establecer los controles intelectuales necesarios para que las descripciones sean fiables, auténticas, significativas y accesibles, y que puedan mantenerse a través del tiempo. Nuestros propósitos inician con la descripción archivística para identificar y explicar el contexto y el contenido de los documentos de archivo con el fin de hacerlos accesibles; continúan con la necesidad de una

mayor sistematicidad en la estabilización del material documental; el establecimiento de un abordaje desde el campo de la Conservación, en pos de salvaguardar la materialidad del soporte papel en el que se encuentra registrada la información. De igual manera, buscamos llevar adelante un plan integral de conservación y restauración del acervo que logre recuperar la integridad física y funcional que tenía el documento original, ponderando el valioso corpus documental rescatado por la Escuela de Historia.

Mediante el trabajo de digitalización buscamos contribuir a la difusión y acceso de los materiales para docencia e investigación, poniéndolo a disposición en acceso abierto mediante alguna de las plataformas de la universidad. Finalmente vemos como horizonte el brindar acceso a toda la comunidad, respondiendo las necesidades de información de la academia y del pueblo en su conjunto. Este proyecto, en su complejidad, persigue la investigación historiográfica, la preservación documental, la formación de estudiantes y la extensión hacia la comunidad, en un trabajo consiente de reparación histórica, a cien años de la Reforma Universitaria, por la Verdad, la Memoria y la Justicia.

### **Referencias bibliográficas**

- Ley N°15930, Diario de Sesiones de la Honorable Cámara de Diputados, Buenos Aires (1961).
- Norma Internacional General de Descripción Archivística (2000). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

# El proyecto de digitalización de las revistas *INCIPIT*: Comentarios sobre su primera etapa

Gabriela Edith Striker<sup>1</sup>, Agustina Miguens<sup>2</sup>  
y Ileana Betsabé Campagno Pizarro<sup>3</sup>

## Resumen

Como adscriptas a la cátedra de *Literatura Española I* de la UBA nos unimos al proyecto, dirigido por el Dr. Funes, de digitalización de los fondos bibliográficos del SECRIT-CONICET. Éste tiene por objeto la aplicación de software de código abierto para la digitalización de la colección de la revista académica *Incipit* y de otras publicaciones del dicho centro. Actualmente en Argentina, las comunidades científicas de muchas universidades públicas e instituciones, como el SECRIT, vinculadas al ámbito académico buscan difundir sus producciones siguiendo las políticas de acceso abierto y ciencia abierta (Willinsky, 2005). Nuestra participación en esta primera etapa del proyecto consistió en el traspaso al formato digital de un corpus de 27 revistas *Incipit*, publicadas por el SECRIT entre 1981 y 2009, con los objetivos antes señalados. Consideramos, además, que el producto o archivo de datos primarios que resultó de su remediación, es decir, del paso del soporte papel al digital, podría ser aprovechado por otros investigadores para efectuar búsquedas y otras operaciones. Fuimos en el uso de un escáner de fabricación nacional

---

<sup>1</sup> Universidad de Buenos Aires. [gabystriker@hotmail.com](mailto:gabystriker@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidad de Buenos Aires. [agustinamm@hotmail.com](mailto:agustinamm@hotmail.com)

<sup>3</sup> Universidad de Buenos Aires. [ilecampagno@hotmail.com](mailto:ilecampagno@hotmail.com)

que utiliza tecnología DIY (*Do it yourself*) y programas de software libre. Compartiremos la metodología que empleamos en las principales tareas, así como los criterios que definimos para ofrecer la mejor calidad posible de este producto digital. Posteriormente enviado a especialistas del Laboratorio de Humanidades Digitales de CAICYT-CONICET (HD CAICYT Lab), para la segunda fase, la exposición virtual de *Incipit*.

## Introducción

*Incipit* es el nombre del boletín anual del Seminario de Edición y Crítica Textual (SECRIT), nacido para difundir los trabajos de este seminario del Instituto de Investigaciones Bibliográficas y Crítica Textual del CONICET, el cual publica colaboraciones originales dedicadas a los problemas y métodos de la edición y crítica textual de obras españolas de la Península y de América, desde la Edad Media hasta nuestros días. También aborda problemas codicológicos, noticias de archivos y repositorios bibliográficos, y temas de lengua, estructura y estilo vinculados al texto o a la historia del texto. Los autores, los integrantes del Consejo Editor y los evaluadores son especialistas en la disciplina, argentinos y extranjeros de reconocido prestigio.

Como afirma su fundador, Germán Orduna, en el primer volumen de 1981, “*Incipit nace de una necesidad de comunicación entre los hispanistas interesados en la edición crítica de documentos y textos literarios en español*” (1981, p. 1, las cursivas son del autor). En el medio de uno de los períodos más adversos y oscuros de la historia argentina, como fue la última dictadura cívico-militar y, en particular, la Guerra de Malvinas, es que se publica esta primera entrega, con la voluntad de seguir la rigurosidad filológica de Menéndez Pidal y con el auspicio del reconocido historiador Claudio Sánchez Albornoz.

Resulta natural que una revista dedicada a la Filología y las tecnologías del libro haya dado su salto al formato digital a partir de 2010, pero los volúmenes anteriores habían quedado en papel, limitando severamente las posibilidades de su difusión. Sumado a ello, en el ámbito secritense se conservan muy pocos ejemplares de cada número histórico.

Como adscriptas y colaboradoras de la cátedra de Literatura Española I de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, de la que varios miembros del SECRIT son parte, durante el año 2017 tuvimos el

placer de poder colaborar con la migración de estos 29 primeros volúmenes de *Incipit* del formato papel al digital. Esta tarea se enmarcó en un proyecto de mayor aspiración dirigido por el Dr. Leonardo Funes: “Proyecto de digitalización de los fondos bibliográficos del Seminario de Edición y Crítica Textual (SECRIT-CONICET)”, que tiene por objeto la aplicación de software de código abierto para la digitalización de la colección de esta revista académica *Incipit* y de otras publicaciones del mismo centro. En esta oportunidad comentaremos nuestra participación en la primera fase del proyecto intentando demostrar nuestro objetivo: perfeccionar nuestras habilidades tecnológicas, de manera tal que puedan servir de instrumento (Liu, 2012) para la preservación y divulgación del material científico en entornos digitales.

## **Primera etapa del proyecto**

### ***Mise en place, capacitación y materiales***

Dos investigadores del CONICET, la Dra. María Mercedes Rodríguez Temperley y el Dr. Juan José Mendoza, se ocuparon de la selección de los mejores ejemplares físicos preservados que luego nos proveyeron para su escaneo. Por otra parte, ellos tuvieron que rastrear aquellos primeros volúmenes mecanografiados en las bibliotecas de los miembros del SECRIT de mayor trayectoria (Jorge Ferro y José Luis Moure). Juan Mendoza, además, puso su oficina a disposición durante la etapa de digitalización.

Como mencionamos, nuestra colaboración se centró en esta primera etapa, la cual consistió en la digitalización del material utilizando un escáner de fabricación nacional que utiliza tecnología DIY (do it yourself: hágalo usted mismo)<sup>4</sup> y del postproceso del material digitalizado con software libre. Para esto contamos con la ayuda del equipo *Bibliothack*, conformado por Matías Butelman (CNBA-UBA) y Juan Pablo Suárez (UBA), quienes nos proveyeron el escáner y nos capacitaron para su correcta utilización (véase figura 1).

---

<sup>4</sup> Para más información, véase <http://diybookscanner.org/>.

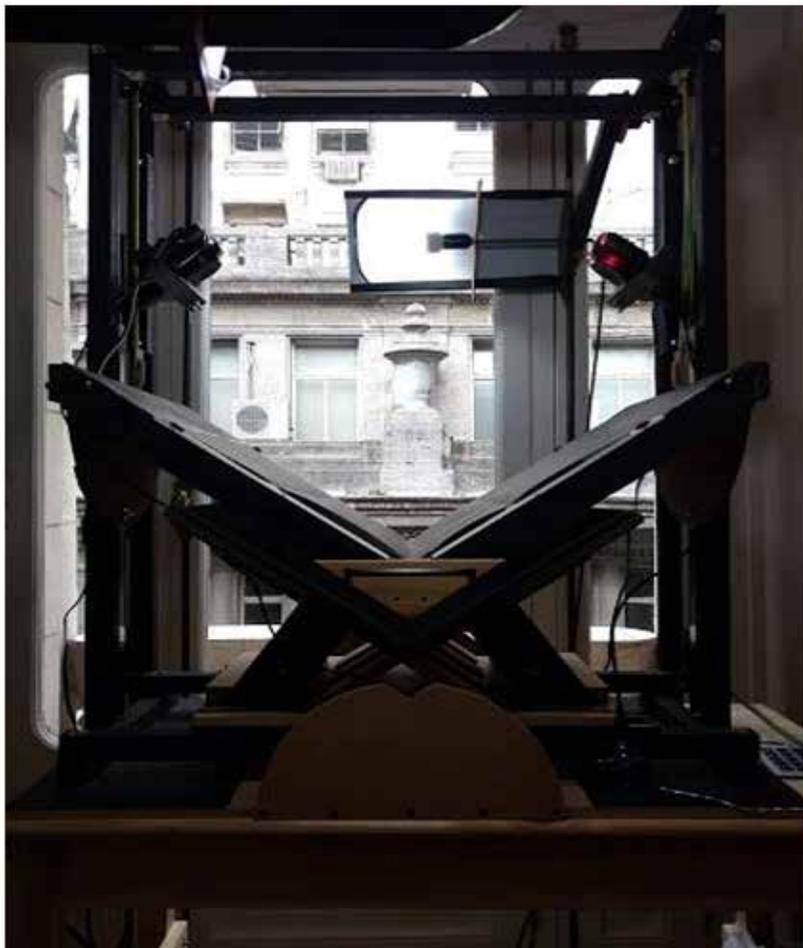


Figura 1. Escáner provisto por el equipo Bibliothack: Matías Butelman y Juan Pablo Suárez.

El escáner consta de una plataforma móvil sobre la cual se dispone una cuna con forma de V (véase figura 2). Allí colocamos los libros para digitalizar. Por encima se dispone una bandeja también móvil y transparente que sirve para alisar e inmovilizar las hojas.



Figura 2. Vista de la plataforma móvil del escáner y de su cuna con forma de V.

Este formato permite dañar lo menos posible el libro (que en definitiva hasta hoy en día mantiene la tecnología propia del códice) mientras se lo dispone en forma abierta para tomar las capturas de sus páginas. Estas se realizan a través de dos cámaras digitales que se ubican por encima de la cuna

junto con lámparas para brindar una correcta iluminación y poder digitalizar incluso de noche (véase figura 3).



Figura 3. Disposición de las cámaras digitales en el escáner y captura de las páginas. Fuente: <https://www.facebook.com/elsecrit>.

Las cámaras digitales cuentan con un software instalado para poder operarlas desde una computadora, a la que se conectan a través de cables USB. Gracias a esto, con un solo clic se puede producir el disparo de forma remota, y las imágenes en crudo no se almacenan en la memoria de las cámaras, sino que de forma directa son transferidas inmediatamente a la PC, con el consiguiente ahorro de tiempo que esto supone.

## Tarea de digitalización

Para comenzar con la digitalización de las *Incipit*, conectamos el escáner a la computadora y abrimos el programa *Dalclick*<sup>5</sup>. Luego encendemos las cámaras. Es necesario calibrar su posición de modo que realicen la captura en diagonal, es decir, que la cámara de la izquierda se ocupe de digitalizar el texto de la derecha y viceversa. Es fundamental aplicar al inicio la función *focus* para evitar que el material quede desenfocado y, en consecuencia, ilegible. Además, tenemos que sincronizar el zoom. Realizamos estos dos pasos (*focus* y *zoom*) directamente con *Dalclick*.

El programa nos permite hacer tests por medio de los cuales verificamos que la iluminación, la focalización y el zoom sean los adecuados para iniciar la tarea. No digitalizamos todas las revistas con equivalente zoom, ya que cada *Incipit* es distinta; tampoco con ambas luces encendidas. A continuación, configuramos el modo con el que operamos. En general, nosotras utilizamos el modo rápido, que implica una captura cada 2 segundos. Este es el más veloz. Habiendo cumplido con estos pasos, nos abocamos a digitalizar. A medida que vamos escaneando, el sistema almacena automáticamente las páginas en dos archivos (*even* y *odd*), uno para las pares y otro para las impares, sin riesgo de que se pierda ninguna.

## Tarea de posproceso

Cada vez que terminamos de digitalizar un volumen o proyecto, debemos posprocesarlo porque, si bien este material crudo presenta una alta calidad de imagen, es muy pesado y poco práctico para su difusión. Para ello contamos con un gestor de posproceso que nos provee también *Dalclick* y que desagrega el trabajo en tres etapas. Primero, programamos *Scan Tailor* para que detecte automáticamente las páginas como textos o contenido en blanco y negro y para que recorte los márgenes, todo aquello que sobresale y resulta antiestético. La segunda etapa comprende el reconocimiento óptico de caracteres (OCR). Por último, el gestor genera un archivo PDF que reúne la totalidad de las páginas escaneadas.

---

<sup>5</sup> Se trata de un software desarrollado por el equipo de Bibliothack a partir de *Canon Hack Development Kit* (CHDK) y la extensión *Picture Transfer Protocol* (PTP) para el control remoto de las cámaras.

## **Primera revisión general del PDF generado**

Luego de obtener los archivos finales realizamos la verificación del reconocimiento óptico de caracteres (OCR). Observamos errores que nos son familiares, ya que cualquiera de nosotros puede percibirlos también en textos que circulan en la web. Nos referimos a erratas en algunos títulos de las obras que se encuentran en cursiva o subrayados. Asimismo, ciertos rasgos propios de la paleografía como el signo tironiano se vieron afectados. No pudimos dedicarnos de manera más profunda a la corrección de estas erratas porque no disponíamos de un editor para solucionar estas contingencias. Así y todo procuramos ampliar el zoom lo máximo posible para disminuir el margen de error. Por tanto, más allá de estas excepciones, el OCR funcionó muy bien para los textos.

Durante esta primera revisión también atendimos a:

- Omisión de páginas.
- Detección de páginas desenfocadas.
- Observación de rayas que cortan líneas de texto.
- Cuidado de márgenes.
- Observación de la calidad de las imágenes y cotejo con los ejemplares originales.

## **Tareas de corrección y edición**

A partir de los primeros resultados obtenidos de la revisión general del trabajo, nos ocupamos de dos tareas más con los propósitos de corregir y editar todo aquello que estuviera a nuestro alcance. Para la recaptura de páginas tuvimos en cuenta los detalles de la primera revisión.

Después de efectuar las recapturas debimos ejecutar nuevamente un postproceso completo (es decir, se cumplen las tres etapas ya mencionadas en la *Tarea de postproceso*) para la consiguiente confección de un PDF definitivo. Por otra parte, procedimos a realizar una nueva aplicación del programa *Scan Tailor* cuando la consideramos necesaria en varios de los primeros documentos finales a los efectos de optimizar la calidad de los textos y las imágenes.

En ciertos casos, cuando la impresión en el original era muy tenue y se dificultaba la lectura de los textos o notas al pie, decidimos aplicar *Scan Tailor*, es decir, cambiar el contenido de blanco y negro a escala de grises o

*mixed*. Lo hicimos, por ejemplo, en la *Incipit* VIII (1988, p. 92) para recuperar las palabras de las primeras líneas puesto que, de otro modo, no es posible editarlas con este programa (véanse figuras 4 y 5).

Incipit,

rrresponde a *Græc. Basilicæ Aversanorum commentariorum, Libri IX, Lib. XV, cap. XVII*. Dentro de esta rama de la tradición se inscriben las versiones castellanas de Bonium y de la historia de España, cap. 196.

La segunda rama de la tradición (greco-latina) está conformada por la *Altercatio Hadriani Augusti et Epicteti Philosophi* y la versión griega publicada sin la parte narrativa por Lucas Holstenius en 1638 y en forma completa por Orelli en sus *Opuscula graecorum veterum sententiosa et moralia*, I (Roma, 1819).

Hoy sabemos que una nueva copia de la versión castellana se halla en el tantas veces aquí mencionado manuscrito P de la Biblioteca Universitaria de Salamanca.

Figura 4. Fragmento de la página 92 de *Incipit*, 8 (1988) en blanco y negro.

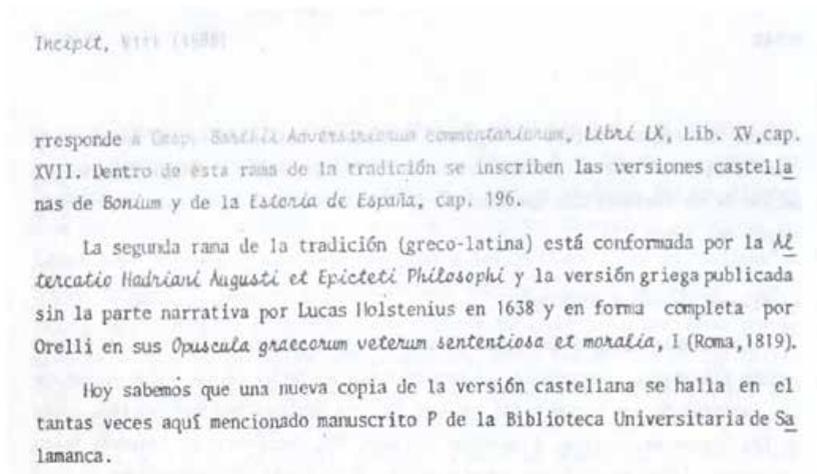


Figura 5. Fragmento de la página 92 de *Incipit*, 8 (1988) en escala de grises, luego de haber aplicado *Scan Tailor*.

Dado que digitalizábamos las *Incipit* en blanco y negro, muchas imágenes quedaron empastadas. Para decidir sobre cuáles aplicar *Scan Tailor* para

pasar a escala de grises, tratamos de preservar el criterio editorial. Por ejemplo, los grabados incluidos en la *Incipit, 9* los dejamos en blanco y negro, tal y como estaban en este ejemplar mecanografiado (véanse figuras 6 y 7).



Doña Endrina y Trotaconventos

Figura 6. Fotografía de grabado incluido en la reseña de Susana Fabrici a la obra *Ausstellungskatalog. Spanische Literatur in modernen Graphiken* (1988). Fuente: *Incipit, 9* (1989, p. 230).



Don Quijote y los molinos de viento

Figura 7. Fotografía de grabado incluido en la reseña de Susana Fabrici a la obra *Ausstellungskatalog. Spanische Literatur in modernen Graphiken* (1988). Fuente: *Incipit*, 9 (1989, p. 232).

En cambio, con otro grupo de imágenes se decidió efectuar el cambio de blanco y negro a escala de grises, con lo cual la calidad mejoró de manera notable. El proceso se complejiza cuando en una página tenemos la dupla texto más imagen y solo necesitamos modificar su imagen a escala de grises (véanse figuras 8 y 9). Como en estos casos, operamos de manera selectiva para editar y visibilizar algunas notas a pie de página.



Pero no será este el momento elegido en la estampa francesa de Lagravier a la hora de representar la aventura, sino justo su consecuencia, en la que, como sucediera a la hora de ilustrar los batanes, se explicita en todo su esplendor las consecuencias del Batanes de Fierabrís:



Lámina 9: Jacques Lagravier a partir de dibujo de Jérôme David (Paris, 1650-1652)

Figura 9. Página 403 de *Incipit*, 25-26 (2005-2006): texto en blanco y negro más imagen en escala de grises.

Resulta interesante que, al recuperar el concepto de las imágenes, rescatamos asimismo frases, epígrafes y nombres que están insertos en los dibujos, enriquecen la representación visual y ofrecen al receptor una perspectiva más integral. Presentamos aquí a modo de ejemplos la lámina 11 (*Don Quijote a la puerta de la venta: Paris, 1650-1652*) que se halla en *Incipit*, 25-26 (véanse figuras 10 y 11) y la 14 (*Don Quijote es armado caballero: Paris, 1650-1652*) disponible en el mismo ejemplar (véanse figuras 12 y 13).



LÁMINA 11: Don Quijote a la puerta de la venta: Paris, 1650-1652

quel punto no saliera el ventero, hombre que, por ser muy gordo, era muy ocioso" (I, cap. 2, p. 38).

Figura 10. Página 406 de *Incipit*, 25-26 (2005-2006): en blanco y negro.



Lámina 11: Don Quijote a la puerta de la venta: Paris, 1650-1652

“aquel punto no saliera el ventero, hombre que, por ser muy gordo, era muy pacífico” (I, cap. 2, p. 38).

Figura 11. Página 406 de *Incipit*, 25-26 (2005-2006): en escala de grises.



Lámina 14: Don Quijote es armado caballero: Paris, 1650-1652

Figura 12. Página 409 de *Incipit*, 25-26 (2005-2006): en blanco y negro.



Lámina 14: Don Quijote es armado caballero: Paris, 1650-1652

Figura 13. Página 409 de *Incipit*, 25-26 (2005-2006); en escala de grises.

No faltaron cuadros empastados con información relevante que procuramos recuperar. Tal es el caso del análisis tipológico que realiza José Manuel Fradejas Rueda (*Incipit* XXIX, 2009) de las glosas de Alfonso de San Cristóbal a la traducción castellana del *Epitome rei militaris* de Flavio Vegetio Renato, y nos referimos especialmente a su observación de las glosas explicativas y espirituales por cada capítulo del libro I de esta obra y por

cada testimonio manuscrito conservado: en blanco y negro estas tipologías se perdían en gran parte, mientras que en escala de grises podemos apreciar sus distinciones (véanse figuras 14 y 15).

	O		E		S		R		F
	Ex	Es	Ex	Es	Ex	Es	Ex	Es	Ex
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	✓		✓		✓		✓		✓
9	✓		✓		✓		✓		✓
10	✓		✓		✓		✓		✓
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
									✓
									✓
14	✓		✓		✓		✓		✓
15									✓
									✓
									✓
									✓
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
									✓
									✓
26	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓
27	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓

Las glosas que presentan los tres libros restantes son explicativas. Sin embargo, no todos los testimonios presentan las mismas glosas.

Examinemos el libro II. Los manuscritos ESRO glosan los capítulos 2.1, 2.23 y 2.25, mientras que F 2.2, 2.5, 2.23 y 2.25.

Figura 14. Página 93 de *Incipit*, 29 (2009): cuadro más texto en blanco y negro.

	O		E		S		R		F
	Ex	Es	Ex	Es	Ex	Es	Ex	Es	Ex
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	✓		✓		✓		✓		✓
9	✓		✓		✓		✓		✓
10	✓		✓		✓		✓		✓
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	✓		✓		✓		✓		✓
13	✓		✓		✓		✓		✓
14	✓		✓		✓		✓		✓
15									
16	✓		✓		✓		✓		✓
17	✓		✓		✓		✓		✓
18			✓		✓		✓		✓
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22									
23									
24									
25									
26	✓	x	✓	x	✓	x	✓	x	✓
27	✓	x	✓	x	✓	x	✓	x	✓

Las glosas que presentan los tres libros restantes son explicativas. Sin embargo, no todos los testimonios presentan las mismas glosas.

Examinemos el libro II. Los manuscritos ESRO glosan los capítulos 2.1, 2.23 y 2.25, mientras que F 2.2, 2.5, 2.23 y 2.25.

Figura 15. Página 93 de *Incipit*, 29 (2009): cuadro en escala de grises más texto en blanco y negro.

Una vez que finalizamos con las correcciones de las figuras, guardamos todos los cambios al cerrar el programa. Así, logramos perfeccionar todas las fotos, cuadros, retratos, reproducciones facsimilares de manuscritos y

demás imágenes empastadas. Posteriormente, ejecutamos un nuevo postproceso para la confección de los archivos que resultarían los definitivos, aunque este paso es abreviado porque únicamente se posprocesa el PDF editado –el generado por el gestor y al que nosotras aplicamos *Scan Tailor*–, obviando las otras etapas descritas. Esto, a diferencia del tiempo requerido para un postproceso completo, demanda unos pocos minutos. Resta señalar aquí que el nuevo PDF que produce el sistema reemplaza automáticamente al anterior y queda sujeto a la revisión final.

## Revisión final

Los criterios básicos que establecimos para la revisión definitiva de las revistas son:

### 1. Focalización y legibilidad

Generalmente la focalización la corregimos al digitalizar, configurando correctamente la función *focus*. En los casos en que alguna página quedó desenfocada, tuvimos que recapturarla. En otro orden de dificultades, detectamos algunas páginas o líneas que no se llegaban a leer bien por estar el original impreso con tinta muy clara, sobre todo en las primeras *Incipit*, que son mecanografiadas. En esos casos tuvimos que aplicar *Scan Tailor* para pasar el contenido a escala de grises y mejorar o incluso recuperar la lectura. En cuanto a la problemática de los márgenes cortados, tomamos como criterio para efectuar o no la recaptura la legibilidad del texto. Si a causa del margen cortado algo quedaba ilegible, recapturábamos y reemplazábamos la página en el PDF final. Observamos también líneas en los márgenes, producto del sistema de digitalización, pero prescindimos de recapturar cuando estas no representan obstáculo alguno para la lectura, ya que no cortan ni rozan los textos.

### 2. Paginación completa y ordenada:

Revisamos página por página de cada revista para chequear si nos habíamos salteado alguna al digitalizar o si las había repetidas. En el caso de las páginas faltantes, tuvimos que recapturar, volver a posprocesar y luego insertar la página en su lugar utilizando el programa online *SmallPDF*. Fue

un trabajo *artesanal* de cortar los PDF y volverlos a compaginar. Con el mismo programa eliminamos las páginas repetidas. Luego nos ocupamos de volver a revisar las revistas para confirmar que las páginas hubiesen quedado bien ordenadas tras la tarea de compaginación.

### 3. Lectura fluida

Decidimos eliminar todas las páginas en blanco porque priorizamos la lectura fluida pensando en el nuevo formato virtual de cada volumen. Sin embargo, esta decisión implicó que la numeración de las páginas no quedara perfecta, ya que en el formato papel las hojas en blanco contaban en la numeración. Así, en los PDF quedan como páginas *faltantes* que en realidad estaban en blanco. Estas páginas las eliminamos utilizando también el programa *SmallPDF*.

### 4. Óptima calidad de imágenes

Verificamos que no hubiesen quedado imágenes empastadas. Todas habían sido mejoradas mediante la aplicación de *Scan Tailor* en la etapa anterior. Garantizamos, además, fidelidad al criterio editorial.

## Resultados del proyecto

Durante nuestra experiencia de digitalización de las *Incipit* nos encontramos con dificultades asociadas, por un lado, a los recursos tecnológicos que empleamos por primera vez, es decir, al dominio del escáner en forma de libro (apertura en V) y a la implementación de los programas que acompañaron el proceso y, por otro lado, al estado de los originales, en particular, de los volúmenes mecanografiados. Pero más allá de estas cuestiones resueltas en el trabajo de campo, logramos un producto final, que consta de 29 volúmenes digitalizados, de alta calidad. Indudablemente el archivo de datos primarios que resultó de la remediación, es decir, del paso del soporte papel al digital, podría ser aprovechado por otros investigadores para hacer búsquedas y realizar otras operaciones.

Por otra parte, retomando el concepto de digitalización, no pensamos la transformación digital como un mero reemplazo de un medio analógico a uno virtual. De acuerdo con Barbara Göbel y Christoph Müller,

[...] La digitalización es más que la simple transferencia de procesos y prácticas de gestión desarrolladas para materiales análogos a un objeto que se encuentra en otro estado material. La lógica analógica no puede ser simplemente encasquetada a lo digital, a pesar de que muchos todavía piensan que la digitalización es más de lo mismo solo que un poco diferente. Más bien hay que tener en cuenta las especificidades de la cadena de valorización digital (2017, p. 22).

En efecto, nosotras interactuamos con los objetos que digitalizamos, observando especificidades y estableciendo criterios que, según consideramos, le dan valor digital al archivo histórico de *Incipit*. Nuestra tarea significa, finalmente, una representación digital de aquellos volúmenes históricos atravesada por nuestra interpretación pues, siguiendo a Hebe Vessuri, “cualquier resultado digital es una representación y cualquier representación es una interpretación” (2017, p. 45).

No podemos obviar de este apartado final la referencia al cumplimiento del objetivo posterior al proceso de digitalización, esto es, la difusión y, por tanto, la dimensión móvil de los objetos digitales. La corriente de acceso abierto viene impulsando su movilidad. En Argentina, las comunidades científicas de muchas universidades públicas e instituciones como el SECRI (IIBICRIT-CONICET) vinculadas al ámbito académico buscan difundir sus producciones siguiendo las políticas de acceso abierto y ciencia abierta (Willinsky, 2005). Mediante este nuevo paradigma comunicacional, estudiantes e investigadores de todo el mundo pueden acercarse gratuitamente al conocimiento a la vez que las publicaciones de los especialistas adquieren mayor visibilidad e impacto. En efecto, las *Incipit* fueron subidas a la página web del IIBICRIT-SECRI, donde todos los artículos se pueden consultar gratuitamente<sup>6</sup>. Allí podemos apreciar cada uno de sus archivos completos (véase figura 16), luego el índice, separado por volumen (véase figura 17) y, después, acceder a los contenidos de nuestro interés con la opción de efectuar la descarga por artículo (véase figura 18).

---

<sup>6</sup> Accesible desde: <http://www.iibicrit-conicet.gov.ar/ojs/index.php/incipit/index>.

INICIO ACERCA DE... INGRESAR BUSCAR ACTUAL ARCHIVOS ANUNCIOS

---

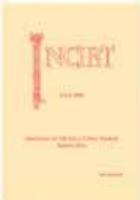
Inicio > **Archivos**

## Archivos

---

1981

Vol 1 (1981)



---

1982

Vol 2 (1982)



---

Figura 16. Archivos de *Incipit*. Fuente: <https://bit.ly/30iuWjr>.

INICIO ACERCA DE... INGRESAR BUSCAR ACTUAL ARCHIVOS ANUNCIOS

Inicio > Archivos > **Vol 12 (1992)**

**Vol 12 (1992)**

---

**Tabla de contenidos**

**Índice** PDF

---

**Artículos**

[¿Cuál es el texto?: Del texto literario a la "puesta en canto" \(a propósito de El romance de la Delfina\)](#) PDF  
*Germán Orduna*

[Sobre la cuestión de la prioridad de la composición en las dos versiones de las Crónicas del Canciller Ayala \(evidencias textuales de un capítulo de la Crónica del rey don Pedro\)](#) PDF  
*José Luis Moure*

[Interpretación de una sátira quevedesca: las octavas contra Morovelli](#) PDF  
*F. González Ollé*

[Una loa desconocida de Felipe Senillosa: Al héroe de los Andes. Cuadro alegórico de la Revolución de América para el 25 de mayo del año 9° de nuestra libertad. Buenos Aires, 1819](#) PDF

Figura 17. Tabla de contenidos o índice de *Incipit, 12*. Fuente: <https://bit.ly/2HoMCBm>.



Figura 18. Ejemplo de artículo elegido de *Incipit, 12* (autor: José Luis Moure). Fuente: <https://bit.ly/30g6gYM>.

Su exposición online comprende la segunda etapa del proyecto y está garantizada por las especialistas del Laboratorio de Humanidades Digitales del Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (HD CAICYT Lab-CONICET): Gimena del Rio Riande (directora), Romina De León y Nidia Hernández<sup>7</sup>. Las técnicas del CAICYT cargaron todo el material que digitalizamos en una plataforma OJS (*Open Journal Systems*), el cual permite la consulta libre puesto que se enmarca en las políticas de acceso abierto. OJS es un software de publicación y gestión de revistas de código abierto, desarrollado, respaldado y distribuido por la Fundación Public Knowledge Project (PKP). Además, es la plataforma elegida por CONICET y la mayor parte de las universidades públicas argentinas para las publicaciones científicas en acceso abierto. OJS ofrece un flujo de trabajo que abarca todo el proceso de publicación de una revista, desde la presentación de un documento por parte del autor, pasando por la revisión y edición por pares, hasta la presentación en un sitio web profesional y la capacidad de alojar la revista en servidores CONICET; además del cumplimiento de los estándares de *Open Archive Initiative* (conocidos como OAI).

Para el caso de la difusión de nuestras *Incipit*, dado que la Dra. Gimena del Rio Riande, Romina De León y Nidia Hernández trabajaron con ejemplares transmediados y previamente publicados, solo precisaron las capacidades de edición y exposición de OJS. Y, como es de esperar, al tratarse de, en muchos casos, ejemplares que preceden al sistema de indexación de publicaciones periódicas, se enfrentaron con limitaciones en la utilización de ciertas categorías de OJS (como, por ejemplo, los resúmenes, inexistentes en la mayoría de los artículos, que OJS utiliza a modo de elemento de indexación). Queremos destacar y agradecer su tarea ardua, la que resulta un paso imprescindible para la exposición virtual de *Incipit*, que han logrado siguiendo las buenas prácticas y los estándares para las publicaciones científicas periódicas. Por último, nos agrada cerrar esta comunicación escrita con una reciente información que nos llega desde el Laboratorio de Humanidades Digitales del CAICYT, los números históricos del boletín se critenense han sido alojados también vía OJS en Wikimedia Commons.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Para informarse de las novedades, cursos y otras actividades que desarrolla el Laboratorio de Humanidades Digitales del Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (HD CAICYT Lab-CONICET), véase: <https://hdcaicyt.github.io/>.

<sup>8</sup> Accesible desde: [https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Revista\\_INCIPIT](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Revista_INCIPIT).

## Referencias bibliográficas

- Fradejas Rueda, J. M. (2009). Las glosas de San Cristóbal a la versión castellana de la *Epitome rei militaris*. *Incipit*, 29, 85-100. Recuperado de <https://bit.ly/2JCRHZr> el 13/5/2019.
- Göbel, B. y Müller, C. (2017). Archivos en movimiento: ¿Qué significa la transformación digital para la internacionalización de los archivos? En B. Göbel y G. Chicote (Eds.), *Transiciones inciertas. Archivos, conocimientos y transformación digital en América Latina* (pp. 19-36). La Plata: Universidad de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación; Berlín: Ibero-Amerikanisches Institut. (Colección Variaciones, 1).
- Liu, A. (2012). Where is Cultural Criticism in the Digital Humanities? En *Debates in the Digital Humanities. Part VI: Envisioning the Future of the Digital Humanities*. Recuperado de <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/20> el 10/07/2018.
- Orduna, G. (1981). Presentación. *Incipit*, 1, 1. Recuperado de <https://bit.ly/2JKDaLv> el 13/05/2019.
- Vessuri, H. (2017). Museos en la transición digital. ¿Nuevas asimetrías? En B. Göbel y G. Chicote (Eds.), *Transiciones inciertas. Archivos, conocimientos y transformación digital en América Latina* (p. 37-55). La Plata: Universidad de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación; Berlín: Ibero-Amerikanisches Institut. (Colección Variaciones, 1).
- Willinsky, J. (2005). The Unacknowledged Convergence of Open Source, Open Access, and Open Science. *First Monday*, 10(8). <https://doi.org/10.5210/fm.v10i8.1265>.

# Estudio de migración y preservación de registros sonoros

*Adriana Notta<sup>1</sup>, Gabriel Data<sup>2</sup>, Pablo Miechi<sup>3</sup> y Guillermo Jardón<sup>4</sup>*

## Resumen

La idea de crear un Estudio de estas características surge a partir de dos necesidades: El rescate de versiones de obras musicales registradas en vinilo y otros formatos en desuso alojados en la Biblioteca de la Escuela; La organización de las prácticas de alumnos de tercer año de la materia *Práctica de Campo I* de la Licenciatura en Tecnologías Aplicadas al Arte Sonoro. Identificadas estas premisas básicas, y contando con el equipamiento acorde a la tarea, nace el Estudio de Migración y Preservación de Registros Sonoros con objetivos a cumplir dentro de la Escuela y con la idea de ampliar su alcance a la ciudad y la región, tomando como base las experiencias del Estado mexicano quien consideró primordial la preservación y salvaguarda de la herencia cultural del país sosteniendo que el patrimonio sonoro es parte fundamental de esa herencia y elemento primordial de la identidad y la memoria nacionales. “La memoria sonora de una cultura da cuenta de su devenir; en ella se cifran sus creencias, modos del habla, ritmos y entornos sonoros que representan y conforman su identidad. Registrar, catalogar y difundir este material es una tarea fundamental para entender y valorar su vitalidad” (Fonoteca Nacional de México, 2018).

---

<sup>1</sup> Escuela de Música. Universidad Nacional de Rosario

<sup>2</sup> Escuela de Música. Universidad Nacional de Rosario [gabrielhdata@gmail.com](mailto:gabrielhdata@gmail.com)

<sup>3</sup> Escuela de Música. Universidad Nacional de Rosario

<sup>4</sup> Escuela de Música. Universidad Nacional de Rosario

Estudio de migración y preservación de registros sonoros de la escuela de música. Creación e implementación

El sonido, entendido como un vehículo de manifestaciones culturales de una comunidad atañe no sólo a la música y a los instrumentos musicales sino también a otras como ritos comunitarios, el lenguaje oral e incluso al entorno sonoro. Pero el sonido es efímero e intangible. No fue hasta la invención de los sistemas y métodos de registro sonoro hacia fines del siglo XIX que fue posible transmitirlo como tal a generaciones futuras.

Actualmente, los modelos de transmisión y reproducción del sonido han derivado en cambios muy profundos en la forma cotidiana de escucharlo y también en los métodos de su difusión. Como consecuencia, asistimos a una progresiva pérdida de vigencia de algunos soportes tradicionales, con el consecuente estancamiento en el desarrollo del equipamiento necesario para su reproducción. En su reemplazo, y dado que el sonido registrado en forma de archivo de audio digital sólo necesita de un medio de almacenamiento, un software para su decodificación y reproducción, los medios digitales permiten actualmente el acceso casi inmediato a miles de horas de registros sonoros.

Mientras tanto, otras tantas horas invaluable de grabación se perderán sin un adecuado método de resguardo que asegure que el contenido de los soportes originales se preserve, migrándolos a formatos actuales más seguros y accesibles. En este terreno, el ámbito académico de la universidad resulta ser el más idóneo para la realización de esta tarea, por la formación de recursos humanos, por el desarrollo de disciplinas especializadas a tal fin, y el impacto que tiene en la elaboración de recursos didácticos para diferentes cátedras.

## **Fundamentos institucionales**

Un Estudio de Migración y Preservación es un espacio que tiene por objetivo primordial el resguardo de la memoria sonora de una comunidad, tanto en lo que a grabaciones preexistentes se refiere como en la realización de una tarea continua de registro que deje testimonio de la cultura sonora de la misma, con este objetivo, fue inaugurado oficialmente el 2 de noviembre de 2018, pero sus trabajos se iniciaron durante el ciclo lectivo 2017 como parte de las actividades de cátedra de la materia *Práctica de Campo I* de la Licenciatura en Tecnologías Aplicadas al Arte Sonoro que se dicta en nuestra Escuela de Música. La Escuela contaba con una serie de elementos y condiciones que permitieron iniciar el proyecto:

- 1) El conocimiento y la experiencia de los Profesores de la Licenciatura en Tecnologías Aplicadas al Arte Sonoro
- 2) El espacio físico: una pequeña sala ubicada en la planta alta de nuestra Biblioteca Julián Aguirre, que fue adecuándose en la medida que las posibilidades económicas de la Escuela lo permitieron.
- 3) Como trabajo de cátedra se realizaron las siguientes adecuaciones en la sala:
  - Cambios y mejoras del sistema de iluminación reemplazando el sistema de tubos fluorescentes
  - Instalación de un tablero eléctrico y múltiples tomacorrientes para conexionado de equipamiento
  - Instalación de descarga a tierra de seguridad
  - Instalación de estabilizador de tensión
  - Pintura de paredes y aberturas
  - Reacondicionamiento de los alrededores
- 4) Se utilizaron mobiliarios existentes, pero en desuso de oficinas y aulas como así también paneles acústicos reciclados de la ex Sala de Batería.

## **Fundamentos académicos**

Por *Migración* entendemos tanto al conjunto de procedimientos implicados en la *digitalización* que permite almacenar en formato de archivo de audio digital los registros sonoros de soportes analógicos (como cassette, discos de vinilo, cinta abierta, etc.) y otros digitales (como DAT o Mini-Disc) pero que por cuestiones de tendencias y *modas* tienden a volver obsoletos sus sistemas de reproducción. La *Preservación* involucra las tareas y herramientas necesarias para el resguardo y restauración de los soportes originales, por un lado, y la catalogación del medio una vez migrado a formato digital por el otro, tarea que asegura, además, la recopilación y reaseguro de los datos del registro.

Un primer paso importante en este sentido será el preservar los registros sonoros que están disponibles en la Biblioteca de la Escuela de Música, sobre todo aquellos títulos que hayan sido descatalogados (o estén en vías de serlo) y que no se hayan reeditados en otro formato. También será importante realizar esta tarea sobre registros que sean relevantes y reflejen la historia musical y sonora de la Escuela y su entorno como conciertos, entrevistas radiales y televisivas, audiciones académicas, etc.

Resulta, entonces, que cualquier evento sonoro que forma parte de la comunidad y hace a su identidad cultural merecen este tratamiento: entornos como paisajes impregnados por el sonido, instrumentos musicales tradicionales que pertenezcan a una colectividad de Rosario, cantos tradicionales, y todo evento donde el sonido sea parte fundamental de un hecho social y cultural.

## **Antecedentes**

### **UNESCO**

La UNESCO, en su 32<sup>a</sup> reunión<sup>5</sup> realiza la *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial* entendiendo por Patrimonio Cultural Inmaterial:

[...] 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. Este patrimonio cultural inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana. A los efectos de la presente Convención, se tendrá en cuenta únicamente el patrimonio cultural inmaterial que sea compatible con los instrumentos internacionales de derechos humanos existentes y con los imperativos de respeto mutuo entre comunidades, grupos e individuos y de desarrollo sostenible (UNESCO, 2003, p. 2).

El que se manifiesta en los siguientes ámbitos

1. tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial;
2. artes del espectáculo;
3. usos sociales, rituales y actos festivos;
4. conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo;
5. técnicas artesanales tradicionales (UNESCO, 2003, p. 2).

---

<sup>5</sup> París, 29 de setiembre al 17 de octubre de 2003.

En donde se entiende por *salvaguardia*:

[...] las medidas encaminadas a garantizar la viabilidad del patrimonio cultural inmaterial, comprendidas la identificación, documentación, investigación, preservación, protección, promoción, valorización, transmisión -básicamente a través de la enseñanza formal y no formal- y revitalización de este patrimonio en sus distintos aspectos (UNESCO, 2003, p. 3).

Los resultados, vienen a completar y complementar aquellos alcanzados en la 17<sup>a</sup> reunión realizada en 1972 bajo el título de *Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural*. Con todo esto, claramente se incluye en esta categoría a toda manifestación natural y cultural que involucre el campo sonoro: música, paisajes sonoros naturales, habla, etc. y por lo tanto se las hace factibles de preservación y salvaguarda. Claramente esta Convención viene a brindar un paraguas de protección mundial en el que se insertan organismos que desde tiempo atrás venían realizando tareas de registro y preservación de sonido en el marco de las llamadas Fonotecas, la más antigua de las cuales, la Fonoteca de Artes y Ciencias de Austria y creada en 1989 viene cumpliendo una importantísima función tal como expresa Abida Ventura en su artículo *FONOTECAS: al recate de la memoria sonora*, en donde refleja su importante labor:

[...] resguardar grabaciones, por ejemplo, del idioma sánscrito, la lengua clásica de la India, registradas por el antropólogo Félix M. Exner a principios del siglo XX; antiguas canciones sefardíes, paisajes de varias culturas del mundo, así como una gran cantidad de voces y sonidos ya extintos, que gracias a las nuevas tecnologías se puede escuchar en Internet (Ventura, 2011).

## **Red ARPA (Red de archivos patrimoniales de Valparaíso) (Chile)**

Surgida en 2002 como una iniciativa del sistema de Biblioteca de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Se trata de una red coordinada y colaborativa de personas e instituciones en torno al patrimonio cultural de la ciudad de Valparaíso, especialmente dedicada a la valoración, conservación y difusión del patrimonio documental. Con la visión de registrar, recuperar y

facilitar el acceso a fuentes de información y conocimiento sobre Valparaíso. Sus usuarios son los mismos socios, público especializado y profesional en estos temas, los estudiantes universitarios y escolares, la comunidad de los barrios de Valparaíso (Arpa, 2005).

Son sus objetivos generales son:

- Implementar una Red de Archivos Patrimoniales Valparaíso, sin fines de lucro, en el que se haga posible la difusión y circulación de información, a través de Internet, sobre patrimonio cultural tangible e intangible de Valparaíso.
- Generar un espacio educador que promueva el aprendizaje y el desarrollo de la identidad local de los ciudadanos.
- Facilitar el acceso al patrimonio cultural, la conservación de colecciones, y la modernización de los servicios.
- Crear una comunidad en torno al Patrimonio de Valparaíso, que sirva de plataforma para: facilitar la gestión del conocimiento, estimular el debate académico, incentivar el intercambio de experiencias, propiciar la experimentación de herramientas de aprendizaje colaborativo y promover la gestión de proyectos (Arpa, 2005).

### **Fonoteca Nacional de (México)**

Creada en 2001, abrió sus puertas el 10 de diciembre del año 2008 con el propósito de:

- Rescatar y preservar el patrimonio sonoro del país.
- Dar a conocer el acervo sonoro que resguarda.
- Realizar actividades académicas, artísticas y culturales relacionadas con el sonido.
- Fomentar una cultura de la escucha entre la población.
- Estimular la creación y experimentación artística sonora (Fonoteca Nacional, 2018).

A la actualidad es la más importante de Latinoamérica y es modelo en el campo de la preservación y restauración de archivos sonoros por el alcance de sus actividades que tienen impacto en una campo extenso de aplicaciones sonoras interdisciplinarias tanto académicas (por su difusión y disponibilidad

para instituciones educativas) como artísticas (en tanto el material sonoro está disponible para su uso por parte de artistas sonoros) y culturales por la apropiación comunitaria del acervo sonoro; tal como lo expresa en su *Misión*:

Salvaguardar el patrimonio sonoro del país a través de la instrumentación de métodos de recopilación, conservación, preservación, acceso y conocimiento del acervo, de acuerdo con estándares internacionales, para dar acceso a los investigadores, docentes, estudiantes y al público en general a la herencia sonora de México; asimismo, realizar actividades artísticas, académicas, culturales y recreativas relacionadas con el sonido para fomentar de esta forma una cultura de la escucha (Fonoteca Nacional, 2018).

## Otros ejemplos

### *Proyecto PrestoCentre*

Continuidad del proyecto PrestoSpace entre el INA de Francia y la BBC de Londres (vigente entre 2004 y 2008), este proyecto se trata de:

[...] una comunidad de archivos audiovisuales, con una fuerte tradición en el intercambio de conocimientos sobre la conservación digital.

Actualmente representamos una red profesional en todo el mundo que tiene un interés en temas como los requisitos técnicos, decisiones formato, los desarrollos legales y los requisitos de publicación en línea de los elementos del patrimonio audiovisual. PrestoCentre y sus servicios son mantenidos por el Instituto Holandés de Imagen y Sonido (Sound and Vision, Países Bajos) y apoyadas por sus miembros fundadores de la British Broadcasting Corporation (BBC, Reino Unido), el Instituto Nacional del Audiovisual (INA, FR), ÖSTERREICHISCHER Rundfunk (ORF, AT), y la Radiotelevisión Italiana (RAI, IT) (PrestoCentre, 2018).

### *IASA*

Creada en 1969 en Amsterdam, la Asociación de Archivos Audiovisuales se estableció para funcionar como un medio para la cooperación internacional entre los archivos que conservan registros sonoros y audiovisuales. A diferencia de las anteriores, se trata de una compañía privada.

## Conclusiones

De lo expuesto se desprende la importancia de rescatar y preservar el acervo sonoro de la comunidad de la Escuela de Música, tanto es su aspecto material como inmaterial. Entendida como impulso inicial, esta actividad es factible de ser extendida a toda la ciudad y la región, involucrando instituciones e personas que puedan hacer aportes importantes en este sentido.

El patrimonio sonoro involucra no sólo contenidos musicales; debe ser considerado en un sentido más amplio incluyendo la posibilidad de registrar la transmisión verbal del conocimiento disciplinario e incluso el entorno sonoro *natural* en el que se realiza. Que esta tarea tiene importancia superlativa en el auto-reconocimiento de una comunidad como tal, en tanto actor de la cultura (musical) de la ciudad, con impacto en la memoria colectiva pero también en la transmisión de experiencias y creación de conocimiento que atraviesa a toda la sociedad.

El material surgido de esta actividad es factible de ser puesto en valor (restaurado mediante técnicas digitales adecuadas), catalogado y puesto a disposición de toda la sociedad para su audición y disponible para usos didácticos y con fines creativos.

## Referencias bibliográficas

- ARPA. (2005). *Informe de gestión*. Recuperado de <http://arpa.ucv.cl> el 20/10/2018.
- Fonoteca Nacional. (2018). *Misión-visión*. Recuperado de <https://bit.ly/2E1pSGq> el 20/10/2018.
- Fonoteca Nacional. (2018). *Presentación*. Recuperado de <https://bit.ly/303oYCO> el 20/10/2018.
- PRESTOCENTRE. (2018). *Sobre nosotros*. Recuperado de <https://bit.ly/2VdbtwF> el 20/10/2018.
- UNESCO. (2003). *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*. París: Ed. Unesco.
- Ventura, A. (2001). *FONOTECA: al rescate de la memoria sonora*. Recuperado de <http://www.mundoarchivistico.com/?menu=noticias&id=1162> el 20/10/2018.

# Una experiencia comunitaria aplicando las TIC a la gestión y publicación de datos científicos

*Ricardo Pluss*<sup>1</sup>

## **Resumen**

El objetivo de este trabajo es aportar una interpretación sobre la experiencia comunitaria desarrollada en el período 2009-2016, en el ámbito de la iniciativa Plataforma Interactiva de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades (PLIICS), cuyo objetivo es impulsar la construcción y publicación de colecciones de datos del área de Ciencias Sociales y Humanidades del CONICET. A partir de una convocatoria abierta, se conforma una comunidad multidisciplinaria cuyos miembros son investigadores y profesionales de los institutos de investigación, y dos coordinadores de sede central, con el patrocinio de directores de institutos y gerentes de sede central. Por otra parte, la coordinación comunitaria se basa en el concepto de Comunidades de Práctica (CdeP), íntimamente relacionado al Xerox PARC (Palo Alto Research Center), lugar de origen de gran parte de las tecnologías informáticas que hoy conocemos. Los resultados alcanzados van más allá de los objetivos planteados, ya que surgen criterios y conceptos sobre la materia en sí, perspectivas vinculadas a cómo desarrollar políticas para repositorios digitales de datos científicos, e incluso nuevas nociones sobre la potencialidad de las Comunidades de Práctica y la innovación organizacional para desarrollar acciones cada vez más eficaces.

## **Introducción**

Este trabajo contiene una interpretación sobre una experiencia comunitaria, que incluye no sólo lo referido a los propósitos iniciales de la iniciativa, sino

---

<sup>1</sup> SADIO. [rpluss@gmail.com](mailto:rpluss@gmail.com)

también otros aspectos emergentes que podrían resultar aún más valiosos, en cuanto a las posibilidades y potencialidad de la innovación organizacional y las comunidades de práctica. La exposición comienza describiendo el contexto de la experiencia, pasando luego por la construcción de la comunidad, los resultados esperados y emergentes, y un par de discusiones sobre los resultados, para cerrar en las conclusiones y recomendaciones.

### **Iniciativa PLIICS**

La experiencia comunitaria a la que se refiere este trabajo surge en el ámbito de la iniciativa Plataforma Interactiva de Investigación para las Ciencias Sociales (PLIICS) del CONICET, durante el período 2009-2016, creada por la Gerencia de Desarrollo Científico y Tecnológico, con el apoyo de la Gerencia de Organización y Sistemas y numerosos institutos del área. A partir de una encuesta realizada en el año 2009, dirigida a todos los investigadores de esta comunidad científica, se pone en evidencia que la mayoría de los equipos de investigación no cuentan con suficientes recursos tecnológicos ni la experiencia necesaria, para gestionar y publicar datos digitales en acceso abierto.

### **Iniciativa PLIICS: Etapa exploratoria (2009-2011)**

En esta etapa se organizan una serie de encuentros que convocan a referentes de área de ciencias sociales y humanidades del CONICET. El propósito es sensibilizar sobre las posibilidades de innovación mediante la aplicación de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la publicación de datos científicos, explorando posibles métodos y soluciones, e identificando las competencias necesarias. Así, resultan consensuadas ciertas pautas y criterios, entre ellas:

- Trabajar sobre datos cualitativos y cuantitativos
- Publicar colecciones de datos en la modalidad Acceso Abierto
- Facilitar la reutilización de datos, y contribuir de esa manera a la eficiencia de las inversiones en ciencia y tecnología
- Facilitar los enfoques multidisciplinarios
- Acompañar las tendencias internacionales en la temática.

Esto ocurre en un contexto internacional donde emergen sistemas de datos científicos (Estados Unidos, Unión Europea, Reino Unido, Australia). Se

trata de un fenómeno relativamente reciente, posterior al *Freedom of Information Act* (Obama, 2009).

### **Iniciativa PLIICS: Prueba piloto (2011-2016)**

La segunda etapa de la iniciativa PLIICS se inicia hacia fines de 2011, bajo la denominación *Prueba piloto PLIICS*. Su propósito es desarrollar nuevas experiencias en la publicación de colecciones de datos científicos, y contribuir así a generalizar en el futuro el desarrollo de prácticas similares en esta comunidad científica. Participan voluntariamente investigadores y profesionales de cinco institutos del CONICET, conformando una comunidad de actores diversos, con la coordinación del autor de este trabajo y de una socióloga, por parte de las gerencias de Organización y Sistemas y de Desarrollo Científico y Tecnológico respectivamente. Los institutos participantes son:

- IDACOR-UNC (Córdoba) Museo de Antropología de Córdoba
- IIGHI-UNNE (Resistencia) Instituto de investigaciones geohistóricas
- IGEHCS-UNCPBA (Tandil) Instituto de geografía, historia y ciencias sociales
- CAICYT-DILA-UBA (CABA) Laboratorio de Documentación e Investigación en Lingüística y Antropología
- ISES-UNT (Tucumán) Instituto Superior de Estudios Sociales.

La meta propuesta para cada instituto consiste en desarrollar experiencias en relación a la organización y construcción de colecciones de datos digitales, en base a datos propios (o de terceros bajo su custodia), mientras que CONICET Sede Central aporta una infraestructura tecnológica: DSpace (datos cualitativos), Dataverse (datos cuantitativos) y Liferay (apoyo comunitario), y la infraestructura de servicios para las reuniones plenarios. No se cuenta con un presupuesto propio. El planteo y primeros pasos de esta etapa se describe con mayor detalle en el texto de Pluss y Leff (2013).

### **Una comunidad de práctica en PLIICS**

Los miembros de la *Prueba piloto PLIICS* conforman una estructura social plana, que atraviesa horizontalmente la estructura organizacional, en la que participan de manera permanente investigadores y profesionales de los institutos mencionados, junto con otros expertos que intervienen de manera

temporal u ocasional. Sus lugares de trabajo se distribuyen a lo largo del país, y sus especialidades recorren diversas ramas del conocimiento, tales como antropología, geografía, historia, ciencias de la información, y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), con diferentes roles, entre ellos investigadores, bibliotecarios, informáticos, archivistas (en los institutos), junto con los coordinadores y los gerentes de Desarrollo Científico y Tecnológico, y de Organización y Sistemas (en Sede Central).

Una vez obtenidas las respuestas a las preguntas ¿qué hacer?, ¿con quién?, ¿con qué recursos?, surge una última pregunta: ¿cómo hacerlo?, ya que las formas tradicionales de organizar el trabajo (grupos de trabajo o proyecto) no encajan con los requerimientos de este caso en particular. La coordinación de la prueba piloto PLIICS, prefiere considerarla una comunidad colaborativa, más precisamente una *comunidad de práctica*. Este concepto proviene de la antropología social, a partir del estudio de prácticas comunitarias con técnicas etnográficas<sup>2</sup> (Lave y Wenger, 1991). En esa obra se plantea por primera vez una teoría social del aprendizaje.

Si bien el concepto de *comunidades de práctica* se ha expuesto más extensamente en un trabajo anterior (Pluss, 2016), se considera conveniente resaltar algunos aspectos:

1. Tanto el concepto teórico como su aplicación práctica en las organizaciones se originan en el legendario laboratorio de investigación Xerox PARC, productor de decisivos avances en el área de las TIC, y en el Institute for Research on Learning (IRL), un grupo de reflexión interdisciplinario, creado para estudiar el aprendizaje y la innovación en cualquier lugar, en el contexto del uso de computadores, por medio de una donación de la Fundación Xerox.
2. Con posterioridad, varios de los integrantes del IRL desarrollan el concepto del cultivo de comunidades de práctica en organizaciones, es decir, la posibilidad de crear comunidades estableciendo condiciones propicias para el desarrollo de este fenómeno social.

---

<sup>2</sup> La etnografía es un método de estudio utilizado por la antropología para estudiar las tradiciones y costumbres de un grupo humano. También es utilizado por la sociología.

El caso más conocido de comunidad de práctica espontánea en una empresa surge de investigaciones etnográficas sobre la comunidad de técnicos reparadores de fotocopiadoras Xerox, quienes concluyen que es parte de la organización real, a pesar de su origen espontáneo e informal. Los etnógrafos que estudiaron el caso consideraron que, cuando los reps<sup>3</sup> se reunían rutinariamente, dentro del horario de trabajo, para conversar y beber algo, no estaban perdiendo el tiempo, sino haciendo una parte importante de su trabajo, ya que en ese espacio físico y temporal colaboraban entre sí para mejorar sus prácticas, compartiendo y creando conocimientos. Las conclusiones de esta investigación se aplicaron con éxito en la empresa, con importantes beneficios económicos (Brown y Duguid, 1991).

Las comunidades de práctica son grupos de personas que comparten una preocupación o una pasión por algo que hacen y aprenden cómo hacerlo mejor cuando interactúan regularmente (Wenger, 2019). No todo grupo de interés es una comunidad de práctica. Estas, según dicho autor, se identifican como tales por tres características cruciales:

1. El dominio. Un club de amigos, una red social, o un cineclub no es una CP. Lo que define su identidad en primera instancia es el dominio compartido de interés. La membresía implica un compromiso con el dominio de interés, y por lo tanto también representa una competencia compartida que identifica a los miembros y los diferencia de las demás personas. El dominio es comprendido claramente y valorado dentro de la comunidad, pero esto no ocurre necesariamente fuera de ella.
2. La comunidad. La pertenencia a la comunidad se basa en la interacción y el aprendizaje colectivo sobre el dominio, pero no implica que sus miembros trabajen juntos cotidianamente.
3. La práctica. Una comunidad de práctica no es solamente una comunidad de interesados en una temática. Implica una práctica compartida y sostenida en el tiempo. En esa práctica, los miembros de la comunidad construyen el lenguaje en común, historias, repertorios de casos, artefactos y otras construcciones consensuadas que facilitan su entendimiento. Sin embargo, esta práctica compartida puede no ser consciente.

---

<sup>3</sup> Apodo de los reparadores de fotocopiadoras.

(Debido a la información expuesta más arriba, no parece necesario explicar cómo la comunidad PLIICS cumple con estas características).

Sobre pertenencia y comprensión: es muy importante tener en cuenta que, para comprender una comunidad de práctica, es necesario ser uno de sus miembros, y esto implica ser aceptado como tal por sus pares. En consecuencia, para quienes no pertenecen a la comunidad es difícil comprender el sentido de lo que allí ocurre.

## **Resultados de la prueba piloto PLIICS (hacia fines de 2016)** ***Colecciones publicadas y tecnologías aplicadas***

Cabe destacar que entre 2014 y 2016, ante la imposibilidad de poner a disposición en acceso abierto los datos ya disponibles en los repositorios centralizados PLIICS, desde los institutos se impulsa la creación de repositorios descentralizados propios, gestionando el apoyo de los centros de datos de sus respectivas universidades. Los resultados referidos a las colecciones de datos científicos publicadas y los nuevos repositorios digitales se exponen a continuación:

### IDIACOR-UNC Museo de Antropología (Córdoba)

- Fondo documental Aníbal Montes
- Fondo documental Jorge von Hauenschild
- Reserva Patrimonial del Museo de Antropología
- Repositorio Suquía (DSpace)

### IGHI-UNNE (Resistencia) Instituto de investigaciones geohistóricas

- Digitalización de colecciones históricas de revistas relacionadas al desarrollo agrario del Chaco a principios del siglo XX

### IGEHCS-UNICEN (Tandil)

- Archivo Histórico Digital Comunitario
- Colecciones cuantitativas del IGEHCS
- Repositorio digital de ciencias humanas ReDiHum (Dspace)
- Repositorio infraestructura de datos espaciales (Mapserver)
- Repositorio de datos cuantitativos (Dataverse, en desarrollo)

### CAICYT-DILA-UBA (CABA)

- Fondo documental Rex González
- Repositorio digital archivo DILA (Omeka)

## **Nuevos criterios para datos científicos**

- Los datos forman parte de la producción científica y en consecuencia, la responsabilidad primaria sobre los mismos recae en los equipos de investigación y sus institutos.
- La diversidad y heterogeneidad de datos y de herramientas para su análisis, requiere de un abordaje muy diferente al caso de los textos científicos.
- Los datos no son estáticos sino dinámicos, lo que implica la necesidad de gestionarlos según su ciclo de vida e incorporar un plan de gestión de datos a cada proyecto científico.
- Las TIC tiene una dimensión social donde confluyen los distintos actores. Al respecto, ya en 1987 DeMarco y Lister plantean que los principales problemas de nuestro trabajo no son tanto de naturaleza tecnológica como sociológica, y designan a esta dimensión con el término *peopleware*.

## **Conceptos emergentes**

- Puesta en valor de la colaboración, innovación organizacional, articulación con otras comunidades, y apertura de nuevas líneas de investigación
- Contribución inesperada a la innovación en las prácticas de investigación, evidenciando que avanzar con los repositorios digitales de datos tiene consecuencias que pueden resultar invisibles en sus inicios.
- Incorporación de prótesis tecnológicas para ver los datos (McLuhan). Por ejemplo, motores estadísticos para datos cuantitativos, e infraestructuras para datos georeferenciados con mapas estandarizados en el país.
- Inesperado surgimiento de actividades relacionadas, como el Programa de Arqueología Digital (PAD), la articulación con la comunidad IDERA, o la discusión del modelo de reserva de datos del Instituto Max Planck de Ciencias Sociales (Leipzig).

## **Discusión de los resultados**

### ***Estrategias para la construcción de repositorios digitales***

Existen dos modelos claramente diferenciados: el normativo (enfoque de los repositorios digitales) y el comunitario (enfoque de aplicación de las TIC en la investigación). El normativo es adoptado en el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD), y el comunitario en la iniciativa PLIICS. En opinión del autor, son complementarios entre sí y es necesario articularlos para facilitar el logro de acciones eficaces. Se recomienda tener en cuenta que el primero se basa en proyectos, mientras que el segundo se hace con iniciativas. Estas dos posturas diferenciadas se tratan más extensamente en Pluss y Leff (2016).

### ***Conceptos y experiencias sobre comunidades y redes de práctica***

Las comunidades de práctica se extienden más allá de su propio concepto, y se desarrollan en todas las organizaciones como tecnología blanda, que permite construir conocimientos situados (en lugar de abstractos), y su adaptabilidad a múltiples escenarios se relaciona con la naturaleza humana, lo que se demuestra por su presencia en la vida social humana desde tiempos prehistóricos, por ejemplo, en las actividades de caza. Su aporte se dirige en el mismo sentido señalado por Fernando Flores: “El propósito fundamental de mi trabajo es la invención de nuevas capacidades de acción” (1989, p. 10). Por otro lado, cuando hablamos de práctica nos referimos a un tipo particular de práctica. Al respecto, Ernesto Gore afirma que “La práctica se constituye a través de la construcción social, de la colaboración y de las narraciones” (2013, p. 105). Además de las comunidades, existen las redes de práctica. Según Gore, en las redes de práctica, “la práctica se convierte en el sustrato donde prosperan relaciones entre personas (redes) más flojas que las que aglutinan a los miembros en las comunidades” (p. 135).

Además, en una organización pueden existir muchas comunidades, y este hecho dispara una nueva pregunta: ¿cómo se relacionan entre sí y con la organización? Al respecto Gore comenta:

Las organizaciones no son estructuras monolíticas, como se pretendió describirlas durante años. Su crecimiento tiene que ver con el fortalecimiento de sus comunidades internas tanto como con el establecimiento

de puentes que las conecten entre sí. Esta es una demanda contradictoria para el management: por un lado, fortalecer cada una de las comunidades y por otro hacer puentes entre ellas. Pero la existencia de comunidades de práctica no sólo es inevitable sino indispensable: ellas generan las competencias que permiten sobrevivir a la organización (2013, p. 138).

Por último, el conocimiento emerge en la medida en que aparecen condiciones propicias para su desarrollo. Son precisamente las comunidades y redes de práctica dispositivos que permiten ofrecer estas condiciones. Por otra parte, desde el punto de vista experiencial, se puede decir que la comunidad de práctica PLIICS es una experiencia organizacional innovadora, alternativa a los grupos de trabajo y de proyecto. Es un espacio social horizontal propicio para aprender y construir nuevos conocimientos compartidos, para conversar en busca de nuevas posibilidades, desarrollar habilidades de escucha y construir redes de compromisos. Se trata de conocimiento profesional situado, que se diferencia del tradicional conocimiento académico. El conocimiento se construye con otros que realizan prácticas similares, y al mismo tiempo se articulan conocimientos surgidos de prácticas diferentes.

Según Robert Lewis (2001) en la sección “Aprender del pasado”, Inglaterra tomó la vanguardia de la Revolución Industrial frente a sus rivales Francia y Alemania a fines del siglo XVIII, debido a que en los bares ingleses los especialistas de la época se reunían para articular sus conocimientos tecnológicos y generar así nuevas industrias, una facilidad que no estaba disponible en los otros países. La clave del éxito de una comunidad cultivada (es decir, desarrollada conscientemente por la organización) está en lograr un clima colaboración efectiva. Pero esta es una temática que no es ajena al clima emocional, y por lo tanto se considera necesario trabajar en esto con cuidado y dedicación. Para ello, se elige como referente a Humberto Maturana, quien afirma “y el colaborar no se hace entre especialistas, entre los dueños de la verdad, entre relaciones de autoridad, sino en el mutuo respeto” (citado en Pluss y Leff, 2013, p. 180). Por otra parte, comparte con Ximena Dávila que:

[...] la emoción que guía las conversaciones de colaboración es la confianza y el respeto mutuo. Las conversaciones de colaboración surgen en el mutuo respeto y traen placer al quehacer a que invitan” (citado en Pluss y Leff, 2013, p. 182).

Se puede agregar que, desde esta posición, el punto de partida está en el respeto mutuo, que permite construir lazos de confianza, y a su vez éstos fundamentan y hacen posible la colaboración. Por otra parte, es crucial tener en cuenta lo que Maturana ha señalado reiteradamente: que competir y colaborar son formas de convivencia mutuamente excluyentes, y que competir significa negar al otro, mientras que colaborar es aceptarlo tal como es. Este posicionamiento abre una enorme oportunidad para capitalizar un gran potencial humano, desaprovechado por el sentido común del paradigma de la industria masiva.

## **Conclusiones y recomendaciones**

### ***Conclusiones***

La comunidad PLIICS es una experiencia exitosa de innovación organizacional en general, y de desarrollo de habilidades tecnológicas sobre datos científicos. Es un paso hacia adelante hacia una cultura emergente que asume y se apropia de la dimensión social de la tecnología, el aprendizaje, la información y el conocimiento, y se difunde a través de la permeabilidad propia del sistema científico.

No hay innovación sin modificar las prácticas cotidianas con la participación de sus actores. Se concluye que la construcción de colecciones de datos de ciencias sociales y humanidades en repositorios digitales no se puede llevar adelante sólo con normativas y formalidades (leyes y sus reglamentaciones, resoluciones ministeriales, etc.), ya que además se necesita motivar a los equipos de investigación en innovar sus prácticas cotidianas, incorporando la exploración y apropiación de tecnologías informáticas, y generando nuevos conceptos, modelos, artefactos y metodologías, e incorporarlos al sentido común de esta comunidad científica. Para hacerlo, no se necesita de proyectos delegados exclusivamente en especialistas en una disciplina (habitualmente informáticos y/o bibliotecarios) sino, por el contrario, de impulsar proyectos multidisciplinares, que se dediquen a cultivar comunidades de práctica bajo el formato iniciativa, con la ineludible participación de diferentes integrantes de los equipos de investigación.

Las iniciativas comunitarias como PLIICS significan un nuevo recurso organizacional para la investigación científica y tecnológica en Argentina, como ya lo son en todas las organizaciones del mundo, aún cuando este hecho no

sea consciente para muchos de sus protagonistas. Por ello, se puede vaticinar que el camino fundacional de PLIICS tendrá su continuidad en otras iniciativas del sistema científico y tecnológico argentino, en circunstancias donde la fuerza de las necesidades supere la resistencia al cambio de las tendencias más conservadoras.

### ***Recomendaciones***

La orientación teórica de estudiar las prácticas, inspirada en la escuela histórica cultural iniciada por Vigotsky, está presente en gran parte de los referentes de este trabajo. Por ello se sugiere a los interesados en profundizar en esa temática el libro del mismo nombre (Chaiklin y Lave, 2001).

Se comparte en un sentido amplio esta visión:

Nuestra tradición racionalista, en la que me educaron inicialmente como ingeniero en la Universidad Católica de Chile, enfatiza los hechos, la representación de los hechos, la construcción de modelos, y la comunicación sobre la verdad de las afirmaciones. A través de las experiencias de la vida, algunas de ellas más difíciles que otras, y el profundo estudio de la filosofía, llegué a la convicción de que existe todo un mundo aparte que es tan importante, y no menos racional --un mundo que es emocional, social e histórico. Este es el mundo en que, en colaboración con otros, hacemos surgir realidades, negociamos entre nosotros, y hacemos que la historia suceda, todo ello en nuestras conversaciones con los demás. Es un mundo en que el lenguaje no se trata sólo de registrar los hechos, sino también en una invención poética y política (Flores y Letelier, 2015, p. VII-VIII).

### **Referencias bibliográficas**

- Brown, J. S. y Duguid, P. (1991). Organizational Learning and Communities-of-Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation. *Organization Science*, 2(1), 40-57. Recuperado de <https://bit.ly/2WB11Dg> el 15/2/2019.
- Chaiklin, S. y Lave, J. (2001). *Estudiar las prácticas: Perspectivas sobre actividad y contexto*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Demarco, T. y Lister, T. (1987). *Peopleware: Productive Projects and Teams* (1998th ed.). New York: Dorset House.

- Flores, F. (1989). *Inventando la empresa del siglo XXI*. Santiago: Dolmen Ediciones.
- Flores, F. y Letelier, M. F. (2015). *Conversaciones para la acción y ensayos seleccionados: Inculcando una cultura de compromiso en nuestras relaciones de trabajo*. London: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Freedom of Information Act, de 21 de enero, Office of the Press Secretary (2009). Recuperado de <https://bit.ly/30gdOeg> el 15/02/2019.
- Gore, E. (2013). *El próximo management: Acción, práctica y aprendizaje*. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- Lave, J., y Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. New York: Cambridge University Press.
- Lewis, R. (2001). *Grupos de trabajo en comunidades virtuales*. Recuperado de <https://bit.ly/2JCR6a0> el 15/2/2019.
- Pluss, R. (2016). Construcción colaborativa de conocimiento en el Estado con comunidades de práctica. Ponencia presentada en *SIE 2016 - 10º Simposio de Informática en el Estado, (45º JAIIO)*. UNTREF, Buenos Aires. Recuperado de <https://bit.ly/2YuUYyj> el 15/2/2019.
- Pluss, R., y Leff, L. (2013). Plataforma Interactiva de Investigación para las Ciencias Sociales. Ponencia presentada en *7mo Simposio Argentino de Informática en el Estado - SIE 2013, (42 JAIIO)*, UNC, Córdoba. Recuperado de <https://bit.ly/2LBtqW9> el 15/02/2019.
- Pluss, R., y Leff, L. (2016). *Lineamientos para la gestión de datos científicos nacionales: La experiencia de la iniciativa PLIICS en Argentina, (CAESCYT)*. Recuperado de <https://bit.ly/2YpAeYC> el 15/2/2019.
- Wenger-Trayner, E. y Wenger-Tayler, B. (2015). *Communities of Practice a Brief Introduction*. Recuperado de <https://bit.ly/2WEx037> el 15/2/2019.

El Segundo Congreso Internacional de Humanidades Digitales fue co-organizado por primera vez con una institución universitaria, la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario. Desde el título elegido, La cultura de los datos, la sede(s), la modalidad de organización y la orientación multinivel y transdisciplinaria es reflejo del desarrollo teórico, experimental y transformador que la AAHD desea plasmar año tras año al invocar un espacio colaborativo de saberes, impulsando sus ya habituales modos de hacer y compartir proyectos durante sus jornadas. En estas Actas, la cultura de los datos aparece como el eje de las presentaciones y debates, que revisa nuestras taxonomías y prácticas en tanto creadores o usuarios de datos. Los trabajos también habilitan reflexiones sobre los modos y contextos de circulación, y sobre la difusión y preservación de datos, ya que no son ubicuos ni ahistóricos. Se reflejan aquí trabajos colaborativos, comunidades e infraestructuras, ya que “data are relata”, los datos solo tienen sentido si están relacionados con otros datos, fenómenos, procesos, personas, comunidades. Los datos solo tienen sentido si están organizados y en este libro encontramos las claves actuales para ese proceso.

**Trabajos, Comunicaciones  
y Conferencias, 42**

ISBN 978-950-34-1840-6

